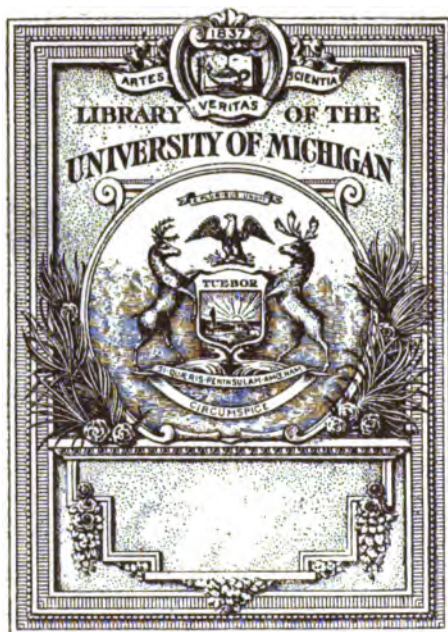



1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

ANNALI UNIVERSALI

DI

MEDICINA

ANNALI UNIVERSALI

DI

MEDICINA

COMPILATI

DA

ANNIBALE OMODEI

Dottore in filosofia, medicina e chirurgia, gia' medico consulente presso il cessato ministero della guerra, socio corrispondente dell' accademia reale delle scienze di Torino, dell' accademia medico-chirurgica di Napoli, della società di medicina pratica di Montpellier, della società medico-chirurgica di Berlino, dell' accademia reale di medicina di Parigi, ecc., ecc.

Anno 1839.

Volume XC.

Aprile, Maggio e Giugno.

MILANO
Presso la Societa' degli Editori degli Annali Universali delle Scienze e dell' Industria
Nella Galleria Decristoforis.

TIPOGRAFIA LAMPATO

ANNALI UNIVERSALI

DI MEDICINA.

Vol. XC. Fasc. 268. Aprile 1839.

Di alcuni insegnamenti di Eustachio Rudio, *Bellunese, sulle malattie del cuore; di* Gio. Maria Zecchinelli, *che vanno in seguito alla di lui Disquisizione contro l'* Harvey.

A questi giorni mi è accaduto di leggere due scritti sulla mia Disquisizione contro l'*Harvey*, uno nel volume 89 degli *Annali Universali di Medicina;* l' altro nel vol. 37 del *Nuovo Giornale dei Letterati di Pisa*. Il primo è un estratto sodo, veritiero, che presenta chiaramente li miei pensamenti. Il secondo, a cui l' autore dà nome di estratto, non contiene che i pensamenti suoi. Direi che l' onorevole prof. *Barzelotti* è andato fuori di strada. Tutto ciò ch' egli dice delle dottrine anteriori al *Rudio* sono ottime cose, ma fuor di proposito, perchè io non ho attribuito al *Rudio* verun *merito singolare* come egli dice, anzi di tutti l' ho privato con l' *ammettere non avere egli insegnato e pubblicato opinioni proprie e*

proprie scoperte, *ma unicamente quelle che a' suoi tempi sapevansi*, *avendole copiate da autori anteriori citandoli*, *o anche rubate senza citarli*. Che se il professore asserisce che l'*Harvey*, *senza lumi anteriori non sarebbe forse pervenuto all'importante risultato*, dovrà accordare che questi *lumi anteriori* in molta parte li ebbe *per la prima volta* dal *Rudio*, e questo e non altri fu l'*assunto* mio. E non mi pare, che mi siano *mancati i dati*, come scrisse il professore *Barzelotti*. Il lettore giudicherà.

Frattanto ora io dirò, che nella Disquisizione contro l'*Harvey* non mi sono servito che di quelle dottrine del *Rudio* sul cuore, le quali bastavano a provare che da lui aveva l'*Harvey*, *per la prima volta*, imparato assai cose, onde invogliarsi, anche per le polemiche insorte, ad applicarsi allo studio del moto del cuore e del sangue, e quindi conoscere e consultare gli autori anteriori, specialmente il *Colombo* ed il *Cesalpino*. Altre dottrine sul cuore ha esposto il *Rudio* nelle sue due monografie citate nella Disquisizione. Io le presento in questo scritto per vieppiù provare quanto il *Rudio* siasi occupato del cuore, quante dottrine anteriori abbia raccolto, e quanto fu ingrata cosa, per non dirla indegna, che l'*Harvey* abbia asserito di volere occuparsi del cuore, *perchè era stato ommesso* dal *Fabrizio* d'*Acquapendente*, ed abbia poi conservato totale silenzio sull'altro suo maestro *Rudio*, che tanto aveva scritto del cuore.

E prima amo ripetere una piccola circostanza, oltrepassata nell'estratto ch'è negli *Annali* ecc., la quale prova anch'essa, che in Padova, e quindi sotto le lezioni del *Rudio*, deve l'*Harvey* avere cominciato

a pensare al moto del cuore e del sangue, ed è; che pel trapelamento del sangue pei polmoni dà la similitudine del trapelare pei reni dell' acqua minerale detta della Vergine di Monte Ortone, posta ad un'ora da Padova, invece che delle acque minerali dell' Inghilterra, dove scriveva dopo ventisei anni dalla sua partenza da Padova.

Mentre nella Disquisizione si è parlato delle dottrine del *Rudio* sulla struttura e sulle funzioni del cuore e delle arterie, in questo scritto si parlerà dei di lui insegnamenti sulle malattie del cuore.

Antonio Giuseppe Testa, nella seconda prefazione storica all' insigne sua opera *Delle malattie del cuore*, scrisse del *Rudio* queste parole: « Più infelicemente « del *Massaria*, *Eustachio Rudio*, che gli venne sur« rogato nella cattedra, si meritò con giustizia la « censura di *Haller*, *verbosissimus scriptor et inutilis* « (Bibl. Med. Pr. t. II). E però questo Bellunese « forse fu il primo, o almeno il secondo, il quale « scrivesse appostatamente e distesamente un libro, « anzi tre (Ven. 1581), *de virtutibus et vitiis cordis*, « quasi pure intendesse la necessità di richiamare « l'attenzione speciale dei medici a questo genere di « mali. Ma il complesso interminabile di tante di« spute Platoniche, Aristoteliche, Galeniche, che tutti « riempie questi suoi libri, e che prova la estensione « della sua lettura, ha superato la mia pazienza di « leggerli: e tanto più che da me non si trovò mai, « dove egli facesse cenno di un solo infermo di que« sto genere, da lui curato o almanco veduto ». Così scrive il *Testa*. Io dirò del *Rudio* ch' egli fu sì, come scrisse l'*Haller*, *scriptor verbosissimus*, ma non

inutile coi suoi Trattati sul cuore, se si considera, come devesi, il tempo in cui scrisse. Dirò anche, al contrario del *Testa*, che il *Rudio* non trattò delle malattie del cuore *più infelicemente* del *Massaria;* e basti a questo proposito il notare, che il *Massaria*, stando a ciò che ne disse il *Testa*, dubitava ancora se il cuore potesse andare soggetto all'infiammazione, e ad altri tumori, e più se potesse incontrare soluzione di continuità, mentre il *Rudio* parla chiaramente di queste morbosità del cuore come di cose positive. Dirò, in fine, non essere del tutto vero quello che anche scrisse il *Testa*, che il *Rudio* non facesse *cenno di un solo infermo da lui curato o almanco veduto*, perchè più volte ei ne cita; ed è in vero singolare cosa, che ciò il *Testa* asserisca subito dopo di aver confessato di non *avere avuto pazienza di leggere i libri* di quello che accusa. Se li avesse letti, avrebbe anche conosciuto esser un fatto quello che suppone: *intendesse il Rudio la necessità di richiamare l'attenzione dei medici sulle malattie del cuore*, perchè avrebbe letto nelle prime linee della dedica, che il *Rudio* ha premesso al primo suo Trattato sul cuore; essere appunto stata la conoscenza di questa necessità quella che lo aveva determinato ad occuparsi delle cose spettanti al cuore: *observavi*, scrisse il *Rudio*, *quae a praestantissimis artis auctoribus sunt de cordis affectione prodita, ea non modo diversis, verum etiam contrariis discrepare sententiis. Herum utrumque moleste ferebam, et humani generis vicem ita delebam, ut non prius quiescendum arbitrarer, quam aliquid cuderem quod laborantibus salutare... existimarem.* Oltre a ciò è da dire, che il *Testa* ed

anche l'*Haller* non hanno conosciuto che un solo Trattato sul cuore del *Rudio*, mentre due egli ne ha pubblicato con le stampe, il primo nel 1587, non nel 1581 come scrisse il *Testa*, l'altro nel 1600 (1).

Io esporrò alcune dottrine fisiologiche e patologiche, che contengonsi in questi due Trattati del *Rudio*, scevrate dai lunghi discorsi e discussioni, specialmente galeniche, già proprie dei di lui tempi.

Parlerò prima delle cose dette nel Trattato: *De virtutibus e vitiis cordis*, 1587; poi delle altre dette nel Trattato: *De naturali atque morbosa cordis constitutione*, 1600. — Nel lib. 1.° del primo Trattato tutto è fisiologico, ma platonico, aristotelico, galenico, di che bene a ragione lagnossi il *Testa*, e spesso non regge pazienza. Nel lib. 2.° e nel 3.° il *Rudio* tratta di alcune cose patologiche spettanti al cuore, fra le quali taluna ve n' ha d' importante, riguardo al tempo in cui scrisse.

Si propose il *Rudio* di parlare della palpitazione e della sincope, e dice: perchè le infiammazioni, gli apostemi, le ferite, ecc., del cuore non ammettono cura. Nessuna dottrina del *Rudio*, ch' io esporrò, riescirà nuova. Si sarà dunque imparata da autori al *Rudio* posteriori, poichè egli il primo, dopo il risorgimento delle scienze, ha raccolte le moltissime

---

(1) *Vedi le Notizie sopra queste due opere del* Rudio *nella mia Disquisizione delle dottrine sulla struttura e le funzioni del cuore e delle arterie, che imparò per la prima volta in Padova* Guglielmo Harvey *da* Eustachio Rudio, *ecc. Padova* 1838, 8.°

dottrine sul cuore, che contengonsi ne' due suoi Trattati, da autori anteriori, da *Galeno* principalmente e da *Avicenna*, e ne ha alcune dedotte da osservazioni proprie.

Il *Rudio* vide l' idropisia del pericardio, e che era causa di palpitazione di cuore: dice, che l' umidità acquosa siffattamente si aumenta nel pericardio, che il cuore non si può dilatare (foglio 31). E nota fra i segni di essa idropisia un fenomeno, del quale il *Testa* dice, che in quei tempi ne aveva parlato il solo *Ercole Sassonia*, ed è: il senso che hanno i malati di come sentirsi il cuore nuotare nell' acqua (foglio 34). E il *Rudio* va con l' insegnamento più oltre, dicendo, che se molto si accresce l' acqua nel pericardio, il malato sente chiaramente esserne soffocato il cuore. — Nota varii gradi della palpitazione; che talvolta passa al deliquio ed alla sincope, e i malati sono costretti a coricarsi; altra volta facilmente la tollerano e possono camminare.

Vide il *Rudio* certamente la pulsazione morbosa generale delle arterie, e la loro dilatazione, perchè nota, che in alcune palpitazioni di cuore le arterie sogliono pulsare più veementemente e talora dilatarsi, le carotidi specialmente (f. 23); e di questi sintomi adduce le cause dicendo, che sono esacerbati dallo smodato esercizio, dal calore, dai bagni, dalla venere, dalla crapula, dal vino puro, dall' ira (foglio 34). Descrive una parte dei sintomi della cardite, notando che nei tumori del cuore havvi maravigliosa varietà nel polso, che va molto lontano dal naturale, ed è sommamente ineguale, disordinato, pessimo; che v' è infiammazione in tutto il corpo, frequenti sincopi, in-

sigue sete, difficilissima respirazione; che i malati sentono soffocarsi se anche respirano aria freddissima, e che muojono prima che il polso diventi duro, *antequam pulsus evadat durus moritur aeger*. Descrive anche una parte dei sintomi della pericardite dicendo: che nelli tumori del pericardio la palpitazione è continua e il malato di giorno in giorno a vista d'occhio si emacia senza causa evidente. Vide che il cuore è soggetto ad altre alterazioni oltre all' infiammazione e tumori, perchè nota, che se è stimolato senza essere infiammato o tumefatto, alle volte la pulsazione non è sì presta a destarsi, dura più a lungo, nè può guarire sì presto nè facilmente. Ed altre volte essa presto si vince, e più facilmente suole in un momento destarsi e cessare; non sentono i malati tanta oppressione, nè tanto senso di soffocazione, nè di difficile respirazione. Talora havvi grande interna agitazione con deliquii e sincopi (f. 34).

Accenna il *Rudio* una forma morbosa che si potrebbe chiamare la nostalgia: dice che alcuni hanno moto disordinatissimo del cuore con mestizia e sollecitudine, siccome quelli che dimorando in terra straniera sospirano la patria ed i suoi: *motus cordis est disordinatissimus cum maestitia et solecitudine, veluti eorum, qui in terra aliena constituti suorum reminiscuntur* (f. 34).

Ha distinto il *Rudio* molto esattamente le malattie del cuore idiopatiche dalle simpatiche. Dice, che in quelle, oltrechè la palpitazione sarà frequente, e si aggiungeranno altri segni di male nel cuore, se vi sarà male in altra parte del corpo, il male al cuore sarà più veemente, e non somiglierà a quello di essa

parte; ed accaderà il contrario se il cuore patirà per consenso. E qui novera molti di questi consensi, per esempio, il tremore del cuore, che succede alle percosse della testa, o è destato nella melanconia o nell' epilessia, e lo dice per consenso col cervello. E sembra ch' egli ammetta che esso consenso si effettui per mezzo dei vasi sanguiferi, perchè soggiunge: *hic consensus est a cerebro ut conjungitur cum corde secundum venas*. E pensa che un consenso per mezzo di vasi sanguiferi non si effettui solamente fra il cervello ed il cuore, ma anche fra gli altri visceri ed il cuore, cioè polmoni, fegato, mesenterio, milza negli ipocondriaci; utero nelle soffocazioni isteriche; stomaco nelle cardialgie e nei vomiti; dai quali tutti visceri possono destarsi per consenso palpitazioni di cuore, come quelli *quae cum corde connectuntur secundum venas et etiam arterias*. E parla di più il *Rudio* del consenso del cuore con le arterie vicine, e della conseguente continua palpitazione e tremore di esso, e nota che allora per lo più suol esservi aneurisma; *et tunc succedit tremor cordis per consensum ab arteriis ipsi famulantibus*. Ed anche insegna come distinguere quando il pravo moto del cuore dipenda da esso cuore, e quando da affezione delle arterie, dicendo: che in questo ultimo caso si sente con la mano essere il moto più alla superficie del petto, e non così facilmente accadere la sincope; mentre in quello il moto procede più dall' interno. Ed anche nota: che i ceppi delle arterie vicine al cuore, talvolta si ostruiscono, e che ciò si conosce dalla qualità del polso, che varia fra la ampiezza e la piccolezza, fra la forza e la debolezza, e non ha segni di pienezza (f. 35).

Quantunque non parli il *Rudio* che della palpitazione, o meglio dei movimenti gravi o disordinati del cuore, espone fra le cause ad essa predisponenti le condizioni fisiche e morali proprie di alcuni cardiaci. Dice: che alcuni sono iracondi, audaci, furibondi, temerarii, pronti all' agire, di grande speranza e gaudio... larghi di torace, benchè di testa non maggiore della mediocrità, e molto pelosi; altri per contrario sono timidi, mesti, pietosi, tardi alle azioni, pazienti non per acquistata abitudine, verecondi come donne, esitanti, ebeti, appassionati per minime cose... con triste meditazioni.... stretti di petto, senza che sia piccola la testa; lisci il torace; ed altri sono pronti a commoversi ed a calmarsi (f. 36).

Passiamo a vedere come la pensava il *Rudio* sugli esiti o conseguenze della palpitazione. Se la palpitazione, egli dice, dipende da alterazione della sostanza del cuore, e se è continua, è sempre affezione difficile e pericolosa, perchè spessissimo accade la sincope, e se perdura succede la morte, ed anche repentina. E qui il nostro autore nota: che nelle ferite del cuore, se superficiali, può continuare la vita per un giorno... nell' apostema superficiale, per due e per quattro. Nota: che anco una piccola pustola che nasca nel cuore è mortale... e che neppure i dolori del cuore possonsi a lungo tollerare, senza che accada la sincope. E nota inoltre: che se il male è nel pericardio, li malati possono vivere più a lungo, ma che però alla fine se ne muojono (f. 37).

Si è detto avere il *Rudio* distinto la palpitazione, o moto morboso del cuore, in idiopatico e simpatico. Sopra questo, in quanto spetta al pronostico, dice

fece della palpitazione, e quasi ripete li segni ivi dati per le due spesie di morbo che sia nel cuore, o in altra parte del corpo; conchiudendo: che se la sincope non è stata preceduta da segno veruno di affezione in altra parte, nè da qualche smisurato patema d'animo, si deve temere essere malato il cuore primariamente .... e se la sincope è frequente, credere che il male del cuore sia forte e fisso (f. 55). E dice più oltre: che la sincope è più pericolosa quando mancano polso e respiro, e siavi morbo idiopatico (f. 56). E nota che se la sincope sia per consenso con qualche parte, è più pericolosa se è per consenso dal cervello, meno se dal fegato, ancora meno se dallo stomaco, e ancora meno se dall'utero (f. 56). Questi sono gl'insegnamenti del *Rudio* esposti nel Trattato primo, 1587. Nell'altro stampato nel 1600, mentre *Guglielmo Harvey* era fra' suoi uditori, il *Rudio* espone in un *Proemio* e nel capo 1.° del lib. I. quale ordine debba tenersi nell'esaminare le malattie del cuore, e si propone di seguirlo e di restarvi attaccato, come quello ch'è consentaneo alla natura; ordine invero adottato dai più recenti scrittori delle malattie del cuore, dal *Bouillaud*, per esempio, il quale lo espone e lo loda quasi come pensiere primo suo; cioè, *parlerà*, dice il *Rudio*, *primamente dello stato naturale delle parti, dell'azione e dell'uso, poscia de' vizj e della loro natura, cause, segni, differenze, cura* (f. 1).

Nel lib. I. cap. 5.° del primo Trattato, aveva il *Rudio* parlato delle facoltà del cuore; della necessità cioè di una facoltà *pulsatile*, se essa sia *naturale* o *accidentale*; e detto che tutte le facoltà e le fun-

zioni del cuore, e principalmente la facoltà *pulsatile*, sono ad un tempo *naturali* e *animali*, animali perchè il moto del cuore non è affatto involontario, quantunque tale si possa chiamare se considerasi assolutamente, ma considerato quando è veemente, può chiamarsi volontario; poichè se il moto dell'ira non dipendesse da qualche arbitrio della volontà, invano il filosofo morale tenterebbe la cura dei mali, che derivano dalle affezioni dell'anima, e dalli perturbamenti dell'ira. Nel lib. 1.° di questo secondo Trattato versa sulle azioni del cuore; e dopo aver detto ch'esso è sorgente della vita e del calore, e la radice e il principio, non solo della facoltà pulsatile ed irascibile, ma di tutta l'anima, soggiunge eccettuarne quella particella dell'anima, che viene dal di fuori, per la quale l'uomo conosce e sa, perchè essendo essa astratta cosa ed immateriale, non ha bisogno di domicilio corporeo.

Si occupa poscia a lungo nel dimostrare, che il cuore è il principio di tutta l'anima con ragioni prese dallo stesso cuore, dagli spiriti che nel cuore si generano, dal calore in esso residente, e dall'anima, che sta nel calore; dice che dal cuore la sostanza dell'anima si comunica a tutto il corpo (f. 3), e che è dimostrato l'anima risiedere nel cuore, dall'essere esso il primo a vivere, e l'ultimo a morire (f. 14). Dice che il cuore comunica al cervello le facoltà per cui esso esercita le operazioni le più prestanti (f. 17), e che comunica il senso a tutto il corpo, poichè per sentire, il corpo deve avere sangue tenue e spiritoso, quale cioè si forma nel solo cuore; e che per que-

sto modo quantunque le affezioni e i turbamenti dell'anima stiano nel cuore come in propria radice, non per tanto queste operazioni, cioè le affezioni dell'anima, come timore, tristezza, ira, amore, odio, ed altre simili, si effettuano anco e si palesano nel cervello, come in organo principale ed immediato (f. 17). E così la cognizione, e le affezioni e i turbamenti dell'anima hanno bensì la propria origine dal cuore, come dal primo principio, non però si esercitano in esso come in organo principale ed immediato stromento (f. 18).

Passando il *Rudio* a trattare delle azioni del cuore, considera primamente l'uso di tutto il cuore, poi di ciascuna sua parte. Parla dell' anatomia del cuore, della quale non aveva detto parola nel Trattato primo; nota che il cuore fu con massima giustizia collocato non solo nel mezzo del corpo, perchè deve a tutto il corpo comunicare calore e vita, ma nel centro del torace; il quale, circonvallato com'è dalle coste, dalla spina dorsale, dallo sterno, gli offre sicurissima e munitissima rocca e posizione per esercitare le sue funzioni (f. 19). Nota che il volume del cuore, in proporzione di quello del cervello, del fegato e d'altri principali membri, è piuttosto piccolo, e ciò perchè pulsi più facilmente, sia meno esposto alle offese esterne, e meglio resti attaccato e sospeso senza che facilmente si rompano o si affievoliscano gli attacchi; e dice che gli animali timidi ed ignavi hanno il cuor grande, mentre gli altri lo hanno piccolo o mediocre (f. 20). Segue poscia ad esporre la conformazione del cuore in quanto alla figura, alla superficie, alle cavità, ai meati, come allora se ne

sapeva; delle quali cose io taccio, avendole esposte nella mia *Disquisizione* contro l'*Harvey*.

Faceva il *Rudio* gran caso delle malattie del cuore. Pensava essere impossibile che questo viscere molto allontanisi dallo stato naturale, senza che se ne risentano altre principali parti del corpo, anzi il corpo tutto, come accade talvolta nell'idrope e nell'ascite (f. 26). Insegna: che il cuore va soggetto a malattie composte, e di volume accresciuto, come sono i tumori; e specialmente alle infiammazioni ed alle risipole. Dice che gli orificj del cuore si possono facilmente ostruire, quelli principalmente pei quali entrano materie nel cuore, e più quello che dai polmoni conduce aria e tenue sangue nel ventricolo sinistro (f. 26). Dice: essere impossibile non solamente conoscere, ma curare le ostruzioni del cuore, e che queste non si formano se non vicino alla morte: che le risipole e le infiammazioni del cuore prestissimo traggono a morte, anche prima che si accresca l'afflusso del sangue: e che la superficie esterna del cuore può portare a lungo una corrosione senza che si possa conoscere (f. 27).

Venendo al particolare delle malattie del cuore, il *Rudio* si limitò a trattare della palpitazione e della sincope; e dice, riguardo alla palpitazione: non intendere egli per palpitazione qualunque movimento depravato del cuore, ma quello soltanto, che dipende da irritazione esercitata sul cuore da sostanza straniera; e non volere parlare delle palpitazioni cagionate dalle smodate evacuazioni, dai veementi dolori, dalla forte tristezza, dalla immoderata inedia, nè dalle varie febbri; ma soltanto di quel moto de-

pravato del cuore, che assalta di subito l'uomo senza che abbia altro morbo o viziosità, od altra evidente disposizione; questa sola considerare per *vera* palpitazione, e di essa intendere trattare; e con questa occasione di alcuni altri movimenti depravati del cuore, di quello principalmente che è cagionato da acqua contenuta nel pericardio, o da qualche suo tumore (f. 28). Li quali movimenti depravati del cuore nota, che si distinguono dalla vera palpitazione, dal non destarsi subito e repentini, ma a poco a poco, e gradatamente aumentare; e chiama tali movimenti *palpitazioni spurie* (f. 31). La palpitazione poi *vera*, come l'ha distinta, l'ha veduta spessissimo durare senza danno per due, per tre e più giorni, e spessissimo cessare da sè senza rimedj (f. 32). Talvolta però ha veduto palpitazioni sì veementi e concitate, che innalzavansi i tegumenti; e di tanta forza da rompere le coste, e di spesso spostare quelle sopra la mammella; e spesso essere dilatata l'arteria al di fuori in un aneurisma della grandezza di un pugno chiuso, nel quale era cospicua la pulsazione e col tatto e con la vista. Ha inoltre egli veduto talvolta, che anche tutte le arterie pulsano più veementemente e talora dilatansi, quelle specialmente che sono sopra il jugulo. Vide una *vera* palpitazione prendere subitaneamente, senza altro manifesto accidente, tanto adolescenti quanto adulti. Nota che quando avvi copioso umore nel pericardio, il battito del cuore non è nè grande, nè veemente, nè concitato, la respirazione diventa difficile e frequente, e pare che il cuore si soffochi in molto umido, e il male è quasi continuo. (f. 35).

Nota: che talora i malati, che soffrono di palpitazione sentono nei precordii acre calore ed estro... ed adirandosi, spesso incontrano un'accessione del male; e che tal altra volta qualche difficoltà del respiro precede ed accompagna il pravo moto del cuore, il quale allora è quasi continuo, ed esacerbasi anche per piccolo esercizio e moto; e che in alcuni casi v'ha cospicua e molesta palpitazione d'arteria, anche verso la milza ed il pancreas (f. 35). Nota, che se poi la palpitazione del cuore è per consenso delle arterie vicine, il che per lo più suole accadere nell'aneurisma, si sente nel petto un pravo movimento ed esso continuo, e distinguesi dal moto vizioso delle arterie, perchè in questo si sente con la mano essere il moto più superficiale, nè si facilmente accade la sincope; in quello il moto procede più dall'interno (f. 37), cosa che aveva detta nel primo Trattato. Nota, che se la cagione del male è nelle vene, si toglie più facilmente di quando è nelle arterie, nelle quali ciò è spesso impossibile (f. 38). Detto della palpitazione, passa il *Rudio* a parlare della sincope, e subito insegna: essa non doversi in veruna maniera ascrivere fra le malattie, perchè è un sintoma di lesa funzione; del resto ripete molte cose già dette nel Trattato primo. E riguardo al pronostico nota: che se nella sincope comparisce sulla faccia un color verde, è disperata la salute. Nota, che se il cuore è male affetto nel tessuto, i malati possono superare l'accessione, ma non esserne preservati, chè di nuovo la incontrano (f. 60). Passando poi a parlare della morte repentina dice: che la incontrano quelli che hanno polsi rari, ineguali ed intermittenti; che se il cuore

è affetto idiopaticamente, il funesto avvenimento è più sollecito, e molti muojono nel sonno, dal quale non più si risvegliano . . . e nota, in fine, cosa molto importante: che se l'intermissione del polso deriva da vizio della parte vicina al cuore . . . alcuni muojono parlando, e mentre ai vulgari non sembrano aver male, *cum nil mali vulgaribus habere videntur*; e che talvolta alcuni muojono con sudore, altri senza; alcuni mentre sono febbricitanti, e in questi ad un tratto e senza veruna ragione, la febbre cessa; altri muojono che sembrano essere sani, *qui sani esse videntur*; il che però accade principalmente ai vecchi. Rimarca infine: che l'intermittenza del polso più facilmente si cura nelle età opposte puerili e senili; e che i giovani di rado la incontrano, ma che nessun giovane poi ne guarisce, al dir di *Galeno* (f. 61).

Questi sono i principali insegnamenti che sulla fisiologia e sulla patologia del cuore si pubblicavano con le stampe in Venezia da *Eustachio Rudio* nel 1587 e nel 1600.

Parlò il *Rudio* nei due Trattati anche della terapeutica delle malattie del cuore; ma della terapeutica de' suoi tempi ognun vede che non occorre parlare. Dirò unicamente, che il *Rudio* asserisce, con l'autorità di *Galeno*, che a tutti quelli che soffrono di palpitazione del cuore giova la sottrazione del sangue (p. 39 (1)); ma avverte di proporzionarla alla

---

(1) *Questa e le seguenti citazioni si riferiscono al Trattato* 1587.

forza del morbo, cosicchè ora si usino le ventose, le scarificazioni, le sanguisughe, come mezzi più deboli, ora il salasso come più valido presidio (f. 40). E in quanto spetta alla quantità del sangue da estrarsi avverte: che se l' infiammazione del cuore è massima, e se temesi la suppurazione o la soffocazione, si deve trar sangue fino al deliquio; ma che se il male dà tempo, è mestieri trar sangue a riprese, perchè è ammalata una parte la di cui funzione è più di ogni altra massimamente necessaria per la conservazione del tutto, e perchè è tanto più efficace la rivulsione, in quanto maggior numero si fanno le sottrazioni di sangue particolari (f. 42).

Per ciò che appartiene alli farmaci cardiaci, il *Rudio* li divide in comuni ed in determinati e locali; e dice: che alcuni agiscono secondo qualità manifeste, altri secondo qualità occulte; e che quelli ora agiscono per qualità prime, ora per seconde, alcuni sono *frigidi* altri *calidi* (f. 43, 44). Annovera poi una serie di farmaci *calidi* ed una di *frigidi*, quali al suo tempo si reputavano. Nè di questi farmaci io riporterò parola; dirò solamente per far terminare la noja del lettore in un sorriso sulle fantasie dei medici nelle successioni delle età: che il *Rudio* teneva la canfora per rimedio *frigido*, il muschio ed il castoreo per *calidi* (f. 44), e diceva, che l' oppio *intense admodum refrigerat* (f. 51); e che la sincope deriva talvolta a *causa insigniter refrigerante ut ab opio* (f. 52).

Ma, in coscienza! le farmacologie moderne marciano esse sopra più saldo terreno? O non piuttosto, come io diceva in generale della medicina de' giorni

nostri nella Disquisizione contro l' *Harvey*: « vacil« lano anch' esse tuttavia fra l' ideale e il reale, cam« minano con un piede sul saldo terreno, con l' al« tro in molle belletta o browniano deposito; un « piede libero, l' altro con la pastoja? ». Io credo che sì. E credo che tutte le farmacologie sono e saranno quasi poemi finchè non si partirà dalla radicale divisione delle sostanze medicamentose: in sostanze che si convertono in sangue, ed in sostanze che assorbite restano immutate e tali col sangue circolano pel corpo. È probabile che molta parte delle prime non siano rimedii e si credano; e molte delle seconde siano rimedii soltanto elettivi. Quando diligenti, ripetute, sincere, contemporanee analisi del sangue e delle orine eseguite subito dopo somministrazioni di questo o quel farmaco ad animali e ad uomini, daranno miglior fondamento ai giudizii della rispettiva loro azione, si potrà cominciare a pensare ad una Farmacologia filosofica. Fino allora ogni farmacologia non può essere che empirica; e chi volesse chiamarla col venerando nome di filosofica, sfilosoferebbe.

Dopo lunghi sperimenti, come sopra, si potrà anche vedere se la famosa e tanto celebrata legge Rasoriana della *capacità* non sia anch' essa un poema, e invece dipenda dal passare talora tutto e presto per orina, senza passare pel sangue, quel farmaco, che credevasi tollerato a gran dose; e si vedrà se le sostanze venefiche, messe anche in maschera di controstimoli o d' ipostenizzanti, giovino o ammazzino, secondo la dose, soltanto per circolare immutati, presso a poco come insegnò da gran tempo l' *Orfila* dell' ar-

senico, che non porta la morte, come comunemente si crede, abbruciando lo stomaco e le budella, ma distruggendo assorbito la forza vitale del cuore.

Esperimenti sulla fibrina del sangue, in risposta alle osservazioni degli Editori della British and Foreing medical Review *sulla teoria esposta da* Denis *nelle sue* Nouvelles experiences sur le sang; *del Dottore* Giovanni Polli.

Berzelius aveva già detto (1): « L' albumina allo stato di coagulo possede così completamente tutte le proprietà chimiche della fibrina, che io non potrei citare una sola delle proprietà di cui ho parlato all'occasione di quest' ultima, la quale non si applichi con eguale esattezza all' albumina . . . . È difficile il concepire una similitudine così perfetta nella maniera di comportarsi di queste due sostanze, se non si ammette che esse non ne costituiscono che una sola sotto il punto di vista chimico, e che l' una non differisca dall' altra che per qualche *circostanza accessoria*, poco importante, ma ancora sconosciuta ».

E prima di *Berzelius* e dopo di lui altri chimici avevano presentita l'analogia o l'identità della fibrina coll' albumina, ed avevano annunciati esperimenti più

---

(1) *Traité de Chimie, t. VII, p. 73,*

o meno concludenti in favore di quest' opinione, cosicchè la scienza era preparata a ricevere da un giorno all' altro una completa decisione della quistione da qualche nuovo fatto che togliesse i pochi dubbj che ancora la ricingevano.

Ciò posto fa meraviglia come gli Editori del Giornale inglese citato, nel fascicolo di ottobre 1838, rendendo conto del lavoro di *Lecanu: Etudes chimiques sur le sang humain,* si permettino le seguenti osservazioni sull' opera di *Denis* intorno allo stesso argomento, nella quale si dimostra, che la fibrina è identica all' albumina quanto alla sua natura, e che quest' ultima non differisce dalla prima che per esserne una dissoluzione salino-alcalina. « *Denis,* dicono i Critici inglesi, è il primo chimico a nostra notizia che abbia difeso essere la fibrina identica all'albumina non coagulata... È impossibile di considerare quella sostanza come identica all' albumina del siero o di supporre che la piccola quantità di materie saline unita all' albumina valga a darle la proprietà di diventare solubile nell' acqua, e che questa costituisca tutta la differenza fra loro ecc... ». Ma siccome *Denis* ha appoggiate le sue asserzioni ad esperimenti cui descrive in modo che tutti possono ripetere, così gli Editori inglesi soggiungono « che colpiti dalla novità di questi esperimenti hanno voluto ripeterli, adoperando della fibrina di sangue recentemente preparata con una soluzione discretamente forte di nitrato di potassa, e che digerendo a caldo e a freddo la fibrina in questa soluzione per quattro giorni in un' esperienza, e per cinquanta giorni in un' altra, essa non vi si disciolse menomamente... e che perciò si credono au-

terizzati a *rigettare tanto gli esperimenti di Denis*, quanto l' ipotesi che egli ne ha tratto, ecc. (1) ».

Chi ha letto il libro di *Denis*, ed ha ammirata la sagacità delle sue osservazioni e la castigatezza del suo esperimentare, non poteva esser così di leggieri persuaso che quel chimico avesse preso un così grave abbaglio, e meno che avesse voluto così impudentemente infinocchiare gli scienziati con una falsità. La teoria di quest' autore del resto è così bella, così richiesta dai bisogni presenti della scienza, e riguarda un argomento di tanto interesse pel medico, che ho voluto anch' io ripeterne gli esperimenti fondamentali.

Che le soluzioni concentrate di alcuni sali, come il nitrato di potassa, il solfato di soda, il solfato di potassa, ecc., fossero capaci di disciogliere la fibrina solidificata, o di impedire la formazione del coagulo quando venivano commiste al sangue nell' atto che si estrae dalla vena, era un fatto noto già da qual-

---

(1) *Io aveva inserito espressamente alcuni mesi fa in questi Annali (vol. LXXXVIII, p. 616) il brano di articolo inglese concernente il lavoro di* Denis, *onde eccitare qualcheduno a rivedere questi esperimenti che mi sembravano della più alta importanza fisiologica, e decidere così in modo sicuro se il nome di* fibrina, *come rappresentante un principio particolare del sangue, doveva essere cancellato dai libri di chimica, non essendo essa che una accidentale e temporaria modificazione della albumina, come voleva* Denis, *o se dovevasi ancora riposare con sicurezza sulle antiche dottrine.*

che tempo. Così parimenti, che la potassa e la soda caustica in una soluzione anche diluita avessero la proprietà di gelatinizzare e di discioglierè la fibrina, era conosciuto. Ma che una piccolissima quantità di quei sali in una soluzione acquosa lunghissima, acquistasse la proprietà di disciogliere prontamente la fibrina quando vi si aggiugneva una assai tenue quantità di alcali, e che la soluzione salino-alcalina di fibrina avesse tutte le proprietà conosciute all'albumina liquida, è l'ingegnoso ritrovato di *Denis*, il quale rivelando la *circostanza accessoria* presentita da *Berzelius*, ha risolto un problema non meno importante per la chimica che per la fisiologia.

Denis alla p. 81 dice: « Mille parti d'acqua cariche di un centesimo di nitrato di potassa e di un millesimo di soda disciolgono circa sette centesimi di fibrina, e ne risulta un siero artifiziale che gode di tutte le proprietà del siero naturale ». — Per imitare quest' esperimento ho preparata una soluzione con un grammo di nitro, 1 decigrammo di potassa all' alcool e 1000 grammi di acqua, e vi ho posto a digerire una discreta quantità di fibrina, preparata dalla cotenna di un sangue recentemente estratto ad un peripneumonico, lavandola per un' ora finchè fosse ridotta bianchissima, e tagliuzzandola in minuti pezzettini. Ho agitato il miscuglio sul principio per 3/4 d'ora, e poi l' ho lasciato a sè per 36 ore, agitandolo solo di quando in quando. Dopo alcune ore la fibrina aveva già acquistata un'apparenza gelatinosa nei suoi frammenti più piccoli, e la soluzione salino-alcalina cominciava a presentare un po' di densità. In capo alle 36 ore la fibrina era perfettamente disciolta

in un liquido trasparente, vischioso, filante come l'albume dell'uovo. Passò lentamente, ma per intiero, attraverso un filtro di carta, e diede un liquido denso, limpidissimo, dotato di tutti i caratteri dell'albumina liquida. Esso infatti si coagulava a 74° C., precipitava in densi fiocchi bianchi coll'alcool, e colla soluzione di bi-cloruro di mercurio, precipitava coll'etere, si deponeva allungando la soluzione di molt'acqua ecc.

Ho ottenuto gli stessi risultamenti ripetendo l'esperimento con una soluzione salino-alcalina, nella quale invece del nitro ho posto un'egual proporzione di cloruro di sodio, e con un'altra in cui vi sostituii del carbonato di soda.

Ho digerita la fibrina nel modo sopraddetto in una soluzione di 1 parte di cloruro di sodio sopra 1000 di acqua, ed in un'altra fatta nelle medesime proporzioni di cloruro di bario, e la fibrina dopo 3 giorni non vi si era ancora menomamente disciolta: ma aggiugnendo a questo miscuglio alcune goccie di una soluzione di potassa, la fibrina cominciò tosto a gelatinizzare, ed in capo a 8, o 10 ore vi era perfettamente disciolta.

Una soluzione di 1 parte di carbonato di soda sopra 1000 di acqua, nella quale posi a digerire la fibrina, non presentò che una dissoluzione incompleta e parziale di quest'ultima dopo 3 giorni.

Mescolando della fibrina con una soluzione di 1 parte di potassa sopra 1000 di acqua, ho ottenuto dopo un'ora una conversione gelatiniforme della fibrina, la quale si attenuò a poco a poco e si ridusse in un liquido vischioso e trasparente, analogo a quello

zioni e i ragionamenti non sono veri ed utili che quando hanno per base dei fatti ben osservati e si accordano continuamente coi fatti; è una massima omai così vecchia, che non avrei voluto ripetere, se in questo caso appunto non ci fosse sembrata del tutto dimenticata.

Ma ritornando agli esperimenti di *Denis*, vorrei che i medici non li riguardassero come conducenti unicamente alla soddisfazione di curiosità scientifiche, ma come dati importanti che possono illuminare anche il diagnostico e la cura delle malattie.

Essi infatti semplificano grandemente la composizione del sangue, riducendola ad acqua, sali, albumina e materia colorante, poichè anche il nocciuolo dei globetti sanguigni è dimostrato non essere che albumina; essi spiegano l'ufficio finora sconosciuto dei sali minerali contenuti nel sangue, e che si credevano quasi non entrarvi che accidentalmente; essi dimostrano che il grumo sanguigno non è un tessuto organizzato, come si pretendeva da alcuni, ma una precipitazione o una solidificazione di quella quantità di albumina che non trova una sufficiente soluzione salina per rimaner disciolta fuori dei vasi; che per conseguenza, con una conveniente soluzione, questo grumo può essere disciolto, e può sotto opposte condizioni venire ancora precipitato colle stesse proprietà e colle stesse apparenze di organizzazione.

Dimostrando che i sali inorganici del sangue sono destinati a tenervi disciolta la fibrina, e che il più importante di questi sali sotto tale aspetto è il cloruro di sodio, *Denis* ha spiegata l'influenza del sale comune nelle vivande. L'istinto che guida tutti gli uomini a

condire di sale i loro alimenti, non è un semplice raffinamento del gusto, esso è una vera necessità naturale. Il sapor fatuo dei cibi animali non salati, la nausea che destano, la difficoltà che si prova a digerirli, quantunque sieno del resto sanissimi, è un' ammonizione del bisogno che ha l'organismo del sale, che fluidifichi il sangue, e senza del quale esso, tendendo a solidificarsi, toglierebbe tutti i movimenti della vita. Colle sostanze vegetabili in generale non occorre di adoperare il sale, perchè esse sono già sufficientemente fornite di sali alcalini da riuscire ottimo cibo senza alcun condimento. — L'eccesso al contrario del sale, rendendo il sangue troppo fluido, attaccando e disciogliendo il nocciuolo dei globoli colorànti, lo rende inetto a nutrire convenientemente i tessuti, lo dispone a trapelare fra le membrane, e filtrare sotto forma emorragica, porta insomma i fenomeni scorbutici. Perciò vanno principalmente soggetti a questa malattia i marinai e gli individui costretti a far uso di alimenti nei quali entrano in dose troppo grande i principj salini.

Gli sperimenti di *Denis* hanno inoltre dimostrato, che l'albumina è per sua natura insolubile nell'acqua; che il siero del sangue è una soluzione salina di albumina, e che il sangue in circolazione, essendo sempre soprassaturo di albumina, tende a depositarla nelle varie parti del corpo, come la deposita sotto forma di grumo quando vien estratto dalla vena. Hanno dimostrato, che il sangue cotennoso è tanto ricco di fibrina, quanto il suo siero è povero di albumina, e che quindi la cotenna non deve considerarsi che come

una precipitazione o cristallizzazione dell'albumina, che trovasi in eccesso relativamente ai sali disciolti nel sangue, per la stessa ragione che il sangue disciolto e non coagulabile che si osserva in certe malattie, dipende da una condizione di eccesso nei sali solventi o negli alcali del sangue.

La cotenna del sangue presa in tanta considerazione da alcuni nel trattar le malattie, e troppo trascurata da altri, non è un fenomeno capriccioso che si accordi egualmente bene cogli stati più opposti di salute. La sua significazione contraddittoria non dipende che dall' aver legata la sua apparenza a certe condizioni morbose preconcette colle quali non è essenzialmente connessa; considerata nella sua giusta indicazione, come rappresentante una particolare alterazione nella mistione del sangue dipendente dallo stato dei solventi dell'albumina, essa è un sintomo costante e preciso. Non è dunque sempre indizio di infiammazione un sangue che si copre di cotenna, quantunque il più delle volte possa accompagnarla; esso indica soltanto che la sua composizione è in un dato modo alterata, ed al medico sagace incombe il ricercare per quale organo e per quale morbosità questa speciale alterazione possa aver luogo. Non è, per la stessa ragione, menomamente misura della flogosi la resistenza che può offrire al taglio la cotenna formatasi sul sangue; essa non indica se non se, che la solidificazione del sangue avvenne così lentamente, che la materia colorante o i globetti rossi, come più pesanti, hanno potuto portarsi al fondo del vaso prima di essere imprigionati nelle maglie dell'albumina, che si rappiglia

alla superficie sotto forma di cotenna, e la quale, essendo la parte del grumo meno sparsa o interstiziata di materia colorante, ha potuto solidificandosi stringersi sopra sè stessa con molta forza. Più dura infatti è la cotenna, e maggiore la sua tenacità, vieppiù molle si trova il grumo quanto più si esamina alla sua parte inferiore, ove la cristallizzazione dell' albumina è stata, per così dire, interrotta dalla materia colorante interposta. Ed è facile il convincersi che appunto la cosa sia così, per poco che si attenda alla coagulazione del sangue estratto dalla vena. Il sangue sano in otto o dieci minuti è sempre completamente coagulato, ciò che si annuncia da alcune goccioline di siero che si vedono apparire alla sua superficie, massime lunghesso la parete del vaso; il sangue cotennoso invece impiega un tempo sempre doppio o triplo dell' antecedente, e quello che forma una piccola cotenna contratta, scodellata, arricciata agli orli e sempre tenacissima, si rapprende così lentamente da impiegare talvolta a compiere la sua coagulazione un' ora e più. Io ho osservato questo fatto moltissime volte, e l' hanno osservato con me varj de' miei colleghi, i quali dopo quest' osservazione cessarono di dare quell' importanza esclusivamente flogistica che solevano prima attribuire alla cotenna in proporzione della sua durezza.

Istoria ragionata d'un gravissimo caso di febbre tifoidea, o tifo addominale, felicemente guarito; letta al Gabinetto di Minerva di Trieste, nella tornata 28 *gennajo* 1839, *dal socio Dottor* A. Guastalla, *juniore.*

Regna tra noi epidemica una malattia, che occupò in questi ultimi tempi i pratici più rinomati delle più colte città d'Europa, malattia assai più comune di quanto si crede, e che trasandata o impropriamente trattata volge quasi sempre a mal fine. Si manifesta dessa in sulle prime con pochi ed oscurissimi sintomi, ma col progredire dei giorni induce delle turbe fenomenologiche siccome svariate altrettanto allarmanti, che gettano il medico, se non cauto abbastanza, in sommo imbarazzo, e lo spingono talvolta in un falso sentiero, da cui quand' anche si distolga nel seguito, non sta più in suo potere d' impedirne i risultati funesti, se provvida la natura con qualche inaspettata risorsa non corregge, assieme ai tristi effetti della malattia, gli errori del medico.

È questa la dotinenterite del *Bretonneau*, la febbre tifoidea di *Chomel* e *Louis*, l' enterite follicolare dello *Scoutetin*, la gastro-enterite follicolare di *Lherminier*, l' ileite pustolosa dell' *Hufeland*, il tifo addominale di *Balling* e *Geigel*, denominazioni tutte che in questi ultimi tempi si diedero dai vari autori all' identica forma morbosa, giusta le varie idee che se ne formarono sull' intima sua condizione essenziale.

Ad onta che nuova non sia cosiffatta infermità, sic-

come appare con tutta evidenza dagli scritti medici tramandatici dalle epoche più lontane, male o punto la conoscevano gli antichi; chè per conoscere un morbo, non basta indicare a gruppi i sintomi con cui si sviluppa, ed impartire diversi nomi e diversi rimedj secondo la prevalenza d'un segno, ma conviene averne studiata l'essenza, avere conosciuta la causa da cui scaturiscono le diverse morbose apparenze, onde giustamente curarle. Parla *Ippocrate* egli è vero d'un tifo con eccessiva tensione e rigonfiamento del ventre e scariche liquide; ritroviamo ricordate in *Areteo* delle febbri cagionate da profonde esulcerazioni negli intestini, e *Galeno* fa menzione di una malattia contagiosa regnante d'estate con scariche oscure, inodore, e senza dolori; ma questi pochi cenni sparsi qua e là in quei d'altronde preziosissimi scritti, non ci portano ancora ad ammettere che studiato avessero questa forma di morbo, se veggiamo ad ogni nuovo istante ricordata quest'identica malattia con diversissimi nomi, di cui formarono altrettanti enti particolari e di originaria formazione, se la scorgiamo riprodotta all'infinito fino a' tempi a noi vicinissimi con svariatissime denominazioni e con lunghissime descrizioni di sintomi, secondo che per particolari circostanze, o per secondarie incidenze, riferibili alle varie condizioni di atmosfera, di tempo, di luogo, di grado o d'individuale disposizione, prevalente mostravasi or l'uno or l'altro morboso fenomeno.

La maggior parte delle *febbri nervose od epidemiche* minutamente descritte dagli antichi, *la febbre pestilenziale del* Fracastoro, *la stazionaria del* Syden-

ham, *la maligna del* Morgagni, *il tifo di* Sauvages *e del* Cullen, *le febbri mucose del* Roederer *e* Wagler, *l' epidemia di Losanna del* Tissot, *quella di Napoli di* Sarcone, *quella di Vienna dello* Stoll, *la febbre lenta nervosa dell'*Huxham, *la putrida del* Quarin, *la versatile e la stupida del* Frank, *l' atassico-dinamica del* Pinel, *la catarrale del* Recamier, *la febbre entero-mesenterica del* Baglivi, e tante altre che troppo lungo sarebbe di tutte descrivere, non sono che modificazioni della stessa malattia, non costituiscono che altrettante varietà della dotinenterite o del tifo addominale (come a me piace chiamarlo per le ragioni che addurrò più sotto) che ottennero appunto dai medici di quei giorni una particolare entità, un' esistenza speciale, pei pochi progressi che fino allora avevansi fatti nell' importantissimo studio dell' anatomia patologica. Si è appunto da questa immaginaria moltiplicità di febbri essenziali, che nascevano in seguito quelle assurdissime ipotesi, quegli erronei sistemi, che invasero per tanti anni le mediche scuole, e ne lasciarono mal auguratamente ancora qualche traccia in parecchi medici de' nostri giorni.

Le più meravigliose scoperte, i più utili ritrovamenti in medicina ebbero tra noi nascimento. Nacque in Italia la medicina legale per opera del *Zachia*, in Italia l' anatomia patologica e la medicina pratica per quella dei *Morgagni*, *Lancisi*, *Aselii*, *Borsieri*, *Ramazzini*, *Torti*, *Mascagni* e di moltissimi altri; fu l' Italia la prima che svincolatasi dal giogo imposto a tutto il mondo medico dalle dottrine Browniane, seppe rifondere la medicina clinica per opera dell' immortale *Rasori*, e trasmettere all' universo quei cardini

fondamentali, che risguardansi tuttora con venerazione anche dagli invidi schernitori del nome italiano. — Spettava egualmente ad un Italiano, e fu il romano *Baglivi*, di stabilire pel primo a precetto « che « tutta la malignità delle febbri tifoidee aveva sua « sede nel flemmone o nella risipola degli intestini », asserzione che si lasciò bensì per molti anni dimenticata, ma che servì in seguito al *Broussais*, assieme alle dottrine Tommasiniane studiate tra noi (1), al riconoscimento di molte gastro-enteriti prima d'allora ignorate. Le dottrine fisiologiche animarono il *Brettoneau* a studiar meglio la gastro-enterite, ed egli credette di averne scoperta una varietà nella dotinenterite o infiammazione delle cripte Peyeriane. Il *Trousseau* suo discepolo e più di lui l'italiano *Landini* se ne occuparono grandemente e ne estesero dei compiuti trattati. Non vi fu in seguito verun trattatista di medicina clinica, che non ne parlasse nei suoi scritti con tutta quella importanza che si merita argomento sì grave, e la veggiamo infatti descritta e più spesso rettificata con numerosità d'esempi tra moltissimi altri, principalmente da *Andral*, *Chomel*, *Louis*, *Rostan*, *Pendron* tra' francesi, da *Anesley* ed *Abercrombie* tra gl'Inglesi, da *Heusingher*, *Schön-*

---

(1) *Si riferisce all'epoca in cui il* Broussais *ritrovavasi ad Udine come medico militare, mentre il prof.* Tommasini *pubblicava nel* 1805 *la sua rinomatissima opera sulla febbre gialla di Livorno. Il trattato delle* phlegmasies croniques *del* Broussais *fu pubblicato nel* 1808.

lein, *Stiebel*, *Lesser*, *Balling*, *Geigel*, *Lebrecht*, *Lisle*, *Bernt*, *Bischotf* tra' tedeschi.

Non è mio avviso coll' istoria che son per descrivere, di offerirvi un' idea dell' interessante epidemia che ora regna tra noi, dacchè un cosiffatto lavoro mal si compie per certo da chi nelle private famiglie studiar deve l'origine e l' andamento d' un' epidemica infermità; ma mi credo in dovere di comunicarvi, Soci ornatissimi, la descrizione del fatto per la sua somma importanza, per la felicità del risultato, e più che mai per le stranissime circostanze che resero la diagnosi più imbarazzata e difficile.

Matteo Pincherle, di 20 anni circa, di gracilissima costituzione, dotato dalla natura di un temperamento nervoso estremamente mobile, dopo essersi esposto a parecchie cause reumatizzanti fu costretto al letto il due novembre dello scorso anno, perchè molestato da cefalea occipito-frontale, associata a leggeri ed intercorrenti vertigini. Mi fece egli chiamare in quel giorno medesimo, nel quale limitai le mie prescrizioni ad una bibita leggermente ecoprotica, essendo pochissima la reazione febbrile, il dolore frontale non molto considerèvole, e nutrendo lusinga di vedere in breve distrutti quei pochi morbosi fenomeni, senza aver bisogno di ricorrere alle sanguigne deplezioni, che volontieri avrei risparmiate in soggetto sì debole. Ma tornarono vane le mie lusinghe, e nel secondo giorno della malattia, insistendo il dolore medesimo ad ambo le regioni frontale ed occipitale, benchè nello stesso grado, feci applicare al mio ammalato parecchie mignatte alle apofisi mastoidee, dalle quali egli ritrasse un immediato vantaggio. Per parecchie

ore scomparve quasi del tutto la cefalea, ma verso sera si riprodusse di nuovo, e nel mattino del giorno successivo (3.º della malattia) presentossi più fiero che per l'avanti non fosse, crebbe la febbre, il polso si fece più frequente, la pelle più calda e tendente al sudore, tumido l'addome, ma indolente sotto ogni pressione, l'alvo diarroico, e l'infermo si lagnava di somma prostrazione di forza, e di un'insolita melanconia. Tra quei sintomi la prostrazione di forze, e l'improvvisa tumefazione dell'addome, mettevanmi più d'ogni altro in qualche sollecitudine, temendo, siccome avvenne pur troppo, lo sviluppo di qualche profonda infermità interessante dei visceri essenziali alla vita. E siccome mi sembrava vedere celato in quel complesso di sintomi un minaccioso processo flogistico che stava per accendersi in qualche sistema od organo dotato riccamente di nervi, senza che mi sapessi peranco a qual organo od a qual parte di sistema nervoso riferire lo dovessi, feci praticare una sanguigna universale di 10 oncie circa, memore del gran precetto dei pratici, di non negligere nelle infiammazioni dei tralci nervosi i primi momenti del male, trascurati i quali le sottrazioni di sangue più non portano gli sperati vantaggi, essendo in allora, al dire di *Tommasini*, « compromessi e vacillanti i movimenti d'organi vitali importantissimi, e dovendosi « perciò limitare il metodo curativo più di quanto « vorrebbe la condizione in cui si trovano i visceri « essenzialmente ammalati ». Dopo il salasso, anzichè vedere mitigate le turbe annunciate, crescevano a dismisura. Il malato si faceva estremamente inquieto; pallida e contraffatta era la fisonomia, urente la pel-

le, la lingua secca ed arida; accusava gran sete ed un leggero ardore alle fauci; cresceva assai più il volume del ventre con considerevole meteorismo, si costipava l'alvo, il respiro diveniva affannoso; aggiungi dei moti convulsivi d'ogni genere colla testa, colle mani e coi piedi, dei frequenti sussulti ai tendini, l'aberrazione dei sensi ed un placido delirio, che si manteneva per tutta la notte assieme agli altri sintomi tutti. — Atterrita la famiglia dell'infermo da un siccome improvviso così imponente peggioramento, mandarono a me nel mattino del quarto giorno della malattia, onde al più presto possibile mi portassi a visitare il malato; ma qual non fu la mia sorpresa, allorchè verso le 7 1/2 dello stesso giorno avvicinatomi al letto dell'infermo non rinvenni traccia veruna delle turbe minacciose, che perdurando fino alle sei avevano posto in disperazione quella povera ma buona famiglia! L'ammalato pienamente presente a sè stesso, non si lagnava che di un sommo abbattimento di forze; naturale era la sua fisonomia, trattabile il ventre e non più sì considerevolmente disteso; la pelle presentava un calore piacevole, la lingua era umida ed impaniata, il polso poteva dirsi apiretico (non dava che 70 battute), liberissima era la testa, ed il malato mi esprimeva con tutta l'energia propria del suo eccitabilissimo temperamento la soddisfazione che provava, sentendosi scevro affatto da ogni dolore di capo od altra sofferenza. Cosiffatto momentaneo e totale ammiglioramento in quarta giornata del morbo, dopo tre giorni di patimenti e di minacciosi fenomeni, mi gettarono in un sommo imbarazzo. Ove era, diceva fra me stesso, il fomite mor-

boso da cui scaturivano tutti quei sintomi così gravi, così imponenti? quale la condizione essenziale del morbo? Potevasi prestare fiducia a quella misteriosa scomparsa di tutti i sintomi, ritenendo a critica la perturbazione del giorno precorso, o veramente non era quella tranquillità sorprendente, che una tregua passaggera e minacciante letale pericolo? A quale partito appigliarsi? Darsi forse alla medicina aspettativa esaminando attentamente il malato, o ricorrere a qualche rimedio e quale? Questi erano tra i molti altri i più importanti quesiti, che mi si presentavano a vicenda, tosto che avvicinatomi al letto del malato con mia somma sorpresa e maggiore della famiglia, trovava un cangiamento così istantaneo e veramente meraviglioso.

Per quanto attentamente esaminassi il malato, non mi sapeva rinvenire un organo a cui riferire le turbe pregresse, ed anzi colla perfetta apiressia di quel giorno io mi credeva in diritto di poter escludere onninamente ogni dubbio sulla preconcepita esistenza d' una qualche cupa e profonda infiammazione. Frequentissime erano in oltre tra noi da quasi tre mesi le febbri intermittenti con sintomi perniciosi, ed io vedeva in quei giorni medesimi, assieme al mio ottimo amico e valente pratico sig. dottor *Petrovich*, tre minacciosissimi casi di febbri perniciose cefaliche con bizzarrissimi sintomi. Era d'altronde troppo considerevole la prostrazione di forze rimasta al malato dopo sì brevi giorni di male, per potermi indurre alla tranquillizzante supposizione d' una crisi benefica, per quanto pur fosse regolare la pulsazione arteriosa, e del tutto indolente si mostrasse l' addome sotto le

più rozze pressioni. — Mi decideva quindi per una febbre perniciosa cefalica, e prescriveva su tale supposizione il solfato di chinino alla dose di 24 grani, da prendersi a stretti intervalli, temendo la ripetizione d' un parossismo più forte del precedente, e fors' anche letale. Si fu in allora che in sulle prime sentii un qualche rincrescimento pel salasso prescritto nel giorno innanzi, sul timore d' avere contribuito io medesimo a maggior danno dell' infermo; ma fu passaggero e di breve durata il rimorso; dacchè tosto mi risovenni dei *Borsieri*, *Mercato*, *Morton*, *Bonnet*, *Morando*, *Ottaviani* e di parecchj altri pratici sommi, che consigliarono nelle perniciose di far precedere all' uso della china il salasso. Mi tranquillavano inoltre, più che ogni altro argomento dedotto dalle altrui autorità, i moltissimi casi di febbri perniciose, in cui vidi io medesimo ripetuti i generosi salassi senza danno veruno per l' infermo. Anzi, il salasso praticato sotto le febbrili esacerbazioni moderava costantemente la gravezza dei sintomi, e rendeva il parossismo più debole. Tra i tanti esempi che potrei addurvi, bastami per ora quello recentissimo della sorella del mio distinto amico dott. *Cavalutti*, che ammalata di febbre larvata, con difficilissimi sintomi, sostenne con vantaggio quattro generosi salassi, i quali non valsero egli è vero a guarire l' inferma, senza l' uso del febbrifugo, ma resero ad ogni volta più breve l' accesso, e meno insopportabili le sofferenze. E ben lungi di ammettere con *Willis*, *Genselio*, *Struck* e *Roberto Jones*, il famoso discepolo di *Brown*, che gli infermi che si fecero trar sangue nelle febbri intermittenti vadano soggetti a frequenti recidive, io posso assicu-

rare, è cito in mio appoggio il più sopra citato mio dottissimo amico sig. dott. *Petrowich*, uomo d'intemerata onestà e scevro d'ogni predilezione per qualsiasi partito, con cui ebbi frequenti occasioni di vedere cosiffatti ammalati, che in quelli appunto in cui si credette opportuno di passare ad universali deplezioni di sangue per particolari ragioni, non vedemmo mai la recidiva.

Il nostro ammalato intanto sopportava per meraviglia il rimedio prescritto, e passava tranquillissima quella giornata fino alle 7 della sera, in cui il polso diveniva un po' più frequente (dava 82 battute), la pelle si faceva più calda, e l'addome prima del tutto indolente, manifestava qualche oscura sensibilità alla regione ombellicale ed alla destra iliaca. Fu la notte turbata da sogni infausti e da somma inquietudine, ma la mattina del quinto giorno portava la stessa tranquillità del giorno innanzi. Solo che persisteva la costipazione di ventre, la tumefazione dell'addome (benchè non molto considerevole) e si doleva il malato della stessa prostrazione di forze, d'irresistibile melanconìa, e d'un insolito bruciore alle fauci, raccomandandomi in pari tempo, ove lo credessi opportuno, di somministrargli la china piuttosto in decozione che sotto forma di pillole, riescendogli molto difficile l'ingoîlarle. — Ciò che feci infatti. —

Tutto invaso della diagnostica presupposta d'una febbre intermittente con sintomi perniciosi, io sentiva in me stesso la soddisfazione che prova il medico, allorchè vede coll'andamento del morbo verificati i suoi dubbj, allorchè crede coi farmaci somministrati di avere strappato agli artiglj di morte un malato,

che altramente sariasi certamente perduto. Si fu appena nei tre giorni successivi, sesto, settimo ed ottavo di malattia, che mi avvidi dell' errore in cui era caduto.

Distrutta ogni larva d' intermittenza, resa si era la febbre continua con moderate esacerbazioni vespertine, il polso dava circa 110 battute, ed era sì debole che svaniva facilmente sotto le dita; scevra era la testa da ogni dolore, ma invece tarde mostravansi le facoltà intellettuali; l'addome più gonfio e meteorizzato, manifestava qua e là dei sordi dolori ad ogni pressione, ed un gorgoglio alla regione cecale; la lingua era bianca, impaniata ed umida; discreta la sete; sparuta la faccia ed esprimente stupore; pallide e scarse erano le orine; tarde le risposte e tronche; mantenevasi la pelle calda ed umida; persisteva la stitichezza, e ad ogni qual tratto sviluppavansi dei profondi sospiri, qualche sussulto ai tendini, e qualche moto convulsivo alla faccia. Ad ogni esacerbazione aumentavasi di qualche poco colla frequenza del polso l'agitazione del malato: erano inquiete le notti, brevissimo il sonno ed interrotto da spaventevoli sogni. In mezzo però a tutti questi sintomi, che ben altro indicavano che una malattia intermittente, diceva l' infermo di sentirsi bene ed aveva di sè le migliori speranze, tosto che avessi potuto liberarlo da quell' estremo rifinimento di forze che tanto opprimevalo.

Ritratto appena dal mio errore (scusabile in parte per la dominante epidemia di febbri intermittenti, molte delle quali assumevano un carattere pernicioso, e per l'ingannevole apparenza dei sintomi), m'accorsi

del sommo pericolo da cui era minacciato il paziente, dopo che aveva fatto tra me le seguenti considerazioni. Messa fuor di dubbio dall' andamento della malattia l' esistenza di una continua alterazione morbosa, quale essere poteva il focolajo da cui partivano quei morbosi fenomeni simulanti una febbre perniciosa? Qual diagnosi stabilire? qual cura incamminare?

Esclusa ogni idea di encefalite, cardio-angioite o acuta infiammazione dei bronchi, perchè ne mancavano tutti gli altri segni caratteristici, non potendo ricorrere ad un nascosto processo di suppurazione per l' immediata comparsa dei fenomeni intermittenti nei primi giorni di malattia, io mi vedeva costretto ad ammettere il fomite morboso in un qualche dei visceri addominali, tanto più che ben ricordava, come abbia osservato *Broussais* ancor quando trovavasi ad Udine regnando epidemiche le intermittenti, che in molti casi la china, anzichè troncare l' accesso, rendeva peggiore la condizione degli infermi, dava sviluppo a varj sconcerti intestinali, a stitichezze o diarree, e produceva persino molte volte la morte per orditasi flogosi gastro-intestinale, siccome risultava dall' autossìa dei cadaveri. Mi si ridestavano inoltre al pensiero i moltissimi casi di dissenterìa, con sintomi intermittenti, curata col metodo antiflogistico dal *Quarin*, *Spigellio*, *Baillou*, *Valsalva*, ecc.: io ricordava i tanti casi riferiti dal *Pinel* e dal *Fizeau* nel giornale medico di *Courvisart*, di sintomi intermittenti nelle infiammazioni acute degli organi digerenti, e più che ogni altro mi fermavano le osservazioni del dottor *Herzog* risguardo alla dotinenterite epidemica del

Ducato di Posen, confermate altrove più volte da *Nauman*, *Grossheim* ed *Ebers*, i quali asseriscono che nei casi più gravi la malattia assumeva un carattere intermittente fino al quinto giorno, dalla quale epoca diveniva continua, con leggiere esacerbazioni verso sera.

Per lo che esattamente meditando le osservazioni dei medici citati, e vedendo nel mio infermo molti dei sintomi ricordati siccome caratteristici dai migliori trattatisti della dotinenterite, come il meteorismo, i dolori sordi ed il gorgoglio dell' addome, la somma prostrazione di forze, l' alterazione dei tratti della fisonomia, il languore dei polsi e le turbe nervose, non esitai ad ammettere, che di questa malattia trattavasi infatti, ad onta che fin allora non mi fossi imbattuto in quell' anno in verun altro caso consimile. Una cosiffatta rettificazione dell' errore commesso, non bastavami ancora per non inciampare nel seguito: occorrevami inoltre di ben ponderare, se realmente in quella forma morbosa, che io vedeva simile alla dotinenterite od alle febbri tifoidee degli autori moderni, io potessi ammettere con esso loro il processo flogistico fissato sui follicoli mucosi soltanto della valvola ileo-cecale, o piuttosto su qualche altra parte più essenziale, più interessante per l' animale economia; dacchè non potevami al certo nascer dubbio sulla condizione flogistica di questa infermità, se constavami dai miei studj privati, e dall' osservazione al letto degli infermi, che il metodo eccitante riescì sempre dannoso; se ben ponderava l'ingenua confessione di *Brown* sull' esito infausto dei suoi malati di febbre nervosa trattati cogli stimoli; se considerava in-

fine che la dieta severa, il metodo antiflogistico moderato, e la negazione di tutti gli stimoli, portano sempre il medico ai risultati migliori.

Come si può ammettere, infatti, che l'infiammazione dei follicoli Peyeriani, per sè, possa indurre fin sul primo sviluppo della malattia dei sintomi nervosi così imponenti, come la prostrazione di forze, l'alterazione dei tratti della fisonomia, il meteorismo, ecc., se tra la tessitura della mucosa del cieco e quella della cavità della bocca non v' ha una considerevole diversità? Quando mai succedono fin sui primi giorni turbe nervose così gravi e fenomeni sì imponenti nelle afte della bocca o nella stomatite follicolare? Scorgiamo, è vero, nella difterite del *Brettoneau* all'incirca lo stesso pericoloso andamento di morbo, ma quella malattia va quasi sempre complicata ad un'esantema di pessima indole; sia che la fioritura della scarlattina (che è la più comune) veggasi imperfettamente alla pelle, o improvvisamente scompaja; e l'esantema supposto dallo stesso *Brettoneau* nella dotinenterite non è ancora provato abbastanza per servire al confronto (1). Oltre di che, le gastriti o le enteriti allor-

(1) *Nel numero considerevole di malati, che ebbi occasione di minutamente osservare in questi tre mesi, in cui la febbre tifoidea o la dotinenterite è tra noi epidemica, non la rinvenni mai contagiosa ad onta delle continue comunicazioni d' ogni genere, e senza riguardo veruno tra gli ammalati ed i sani. In sei casi vidi la recidiva a convalescenza già innoltrata*

chè si sviluppano acute, sieno limitate o diffuse, domandano sempre un altivissimo metodo di cura antiflogistica, mentre invece in queste infiammazioni noi sappiamo per confessione dei pratici pressochè tutti, fuorchè di *Bouillaud* (ed in una scienza esperimentale come la medicina, le osservazioni di un solo, a confronto di moltissimi altri, non hanno gran peso), che le generose sottrazioni di sangue furono sempre dannose. Io stesso avendo avuto rare occasioni di studiare questa malattia al letto del malato, e ritenendola sulle prime per una vera infiammazione dei follicoli intestinali, la trattava ogni qualvolta me se ne presentava occasione con un generoso metodo antiflogistico, ma i risultati costantemente funesti mi resero avvertito dell'erroneità del mio metodo terapeutico, e mi fecero nascer dei dubbj sulla diagnostica ammessa. Imperocchè se nella malattia in discorso, io diceva fra me stesso, sussiste realmente un processo di flogosi negli intestini, perchè questa specie d'infiammazione non potrà essere trattata come le altre

---

dietro semplici disordini di dieta, o sbilanci di traspirazione, senza che si sapesse dove ricercare la causa di una nuova infezione contagiosa. Negli altri esantemi febbrili, nella scarlattina, nei morbilli, nel vajuolo, ecc., veggiamo bensì in convalescenza l'anasarca, le peripneumonie, od altri sintomi pericolosi dietro sconcerti di traspirazione, o disordini d'altro genere, ma giammai non si riproduce la medesima forma morbosa esantematica, allorchè abbia una volta percorso regolarmente i suoi stadi.

delle stesso organo? Il sig. *Andral*, nella reputatissima sua *Clinique médicale*, asserisce, che non in tutti i casi possono i disordini nervosi delle febbri tifoidee riferirsi alla condizione patologica del grasso intestino, non avendo moltissime volte dopo turbe nervose violentissime riscontrato alla sezione dei cadaveri veruna lesione intestinale apprezzabile, o appena leggerissime traccie di tumefazione od esulcerazione, che risulta impossibile di supporre atta ad ingenerare disordini sì gravi. Ella è inoltre rarissima cosa, al dire degli stessi fautori della enterite follicolare, che quegli oscuri dolori su cui tanto fondano (e che pur mancano moltissime volte) si limitino alla regione cecale, essendo piuttosto pressochè sempre vaghi or sull'uno, or sull'altro punto dell'addome; nè si rinvengono in ogni caso, come or ora ho accennato, nei cadaveri degli individui morti di tal malattia i segni d'infiammazione od esulcerazione nelle cripte ricordate, locchè dovrebbe altrimenti sempre succedere. Oltre *Andral*, abbiamo *Chomel*, *Fouquier*, *Lerminier*, *Neumann*, *Bischoff*, *Rau*, *Gibert*, *Baumgartner*, *Lesser* e moltissimi altri che se ne occuparono di proposito, i quali asseriscono di non averli riscontrati in moltissimi casi.

Per le quali ragioni, io sono piuttosto d'avviso, che la dotinenterite, o la febbre tifoidea dei moderni, anzichè avere sua sede nei follicoli del cieco, consista piuttosto in un processo *costantemente* flogistico dei gangli nervosi addominali, e che perciò mal le convengano i nomi accordatile, essendole più adattato quello di *tifo addominale* impostole dagli Alemanni benchè con viste molto diverse. Parecchi tra

essi, e principalmente i sig. *Autenrieth* e *Schneider*, ammisero ugualmente l'intima essenza del tifo addominale in un'infiammazione dei punti centrali del sistema ganglionico del basso ventre, ma considerarono quel processo flogistico siccome passaggero, di brevissima durata, e tale che si converte sollecitamente nello stato opposto, cioè (per parlare il loro linguaggio) in quello di paralisi, ciò che viene smentito dalle autossie dei cadaveri e più che mai dai brillanti successi che si ottengono ognora da un moderato metodo antiflogistico in tutte le epoche della malattia. Dei 65 ammalati di tifo addominale che ebbi occasione di osservare in questi tre ultimi mesi di novembre, dicembre e gennajo, trattati tutti collo stesso metodo, non ne morirono che 4, benchè la maggior parte presentasse sintomi gravi e minacciosi. In una ragazza di 17 anni letalmente ammalata, adoperai con sorprendente successo a malattia molto inoltrata, cioè nel 34.°, 35.° e trigesimosesto giorno, le sanguisughe, ad onta che non le avessi risparmiate menomamente nei primi settenari. Che sussista d'altronde nei gangli nervosi dell'addome, piuttosto che nelle cripte del cieco la condizione celata della malattia in discorso, lo mostra quel complesso fenomenologico esprimente l'alterazione profonda di quella parte di sistema nervoso addominale, che presiede alla vita, alla vegetazione degli organi; lo annunciano quelle turbe, siccome imponenti altrettanto svariate, che manifestamente dai più profondi recessi addominali si diffondono con mirabile celerità su tutta l'universale economia; lo fanno presentire l'impotenza del medico nell'usare generosamente il salasso, quan-

do trionfa un moderato metodo antiflogistico, (ciò che venne sempre osservato nelle profonde nervose infiammazioni), mentre risulta dannoso l'eccitante; lo confermano infine le autossie dei cadaveri. *Autenrieth* e *Schneider* riscontrarono in moltissimi casi i gangli nervosi del mesenterio assai più voluminosi, più duri e più rossi dell'ordinario. Videro lo stesso *Andral*, *Broussais*, *Schönlein*, *Balling*, *Lebrecht*, *Geigel* e moltissimi altri. Mi duole oltremodo di non potere addurre in questo luogo (ciò che tanto importerebbe) molte osservazioni mie proprie su d'un sì importante argomento, ma i pochi anni di mia privata carriera ed i frequenti ostacoli, che per un'esagerata pietà pegli estinti tra noi si rinvengono, allorchè si tratta di voler sezionare un cadavere, mi posero finora nell'impossibilità di raccorle; io mi lusingo però di vedere in breve riempiuta sì interessante lacuna pegli studj indefessi di quegli cui è dato fortunatamente di esercitare la medicina nelle pubbliche sale de' nostri ospedali. Con molti stenti mi fu dato di poter sezionare in questi ultimi giorni due soli individui morti da tale malattia, ed in ambidue rinvenni segni manifesti d'infiammazione nei gangli mesenterici, ed in uno nel gran plesso semilunare, che mostravasi a tratti più rosso e più duro dell'ordinario. Vedevansi in ambidue le esulcerazioni delle cripte del cieco in diverse gradazioni. — Nè vale, a danno dell'infiammazione dei gangli, l'asserire che non tutte le volte si riscontrano le accennate morbose alterazioni, poichè i nervi ganglionici sono sì minutamente intrecciati e quasi immedesimati colle fibre degli altri tessuti organici, che risulta talvolta impossibile di sco-

prire coi nostri strumenti, i cangiamenti succeduti in quegli esilissimi fili, vigendo un processo d'infiammazione. Ha minor valore l'obbiezione promossa da taluno, che trattandosi d'un' infiammazione dei gangli, più acuto esser dovrebbe il dolore, essendo provato abbastanza da' moderni fisiologi, e più che ogni altro da *Breschet*, che pungendo un nervo cerebrale l'agitazione ed il dolore ci fanno conoscere l'eccessiva sensibilità di cui è fornito, mentre all'opposto trasportando le esperienze sui nervi dei gangli, vi si riscontra una sorprendente differenza, mantenendosi gli organi muti ed insensibili affatto.

Sono adunque, a mio credere, le infiammazioni e le esulcerazioni dei follicoli del tutto secondarie in ogni caso di febbre tifoidea, e si producono dalla diffusione del processo flogistico dai gangli alle ghiandole stesse, le quali infiammate secernono una quantità assai minore di muco dell'ordinario, si prosciugano in seguito e denudate sentono più bruscamente l'azione irritante delle saburre e dei succhi gastrici, che vi determinano colla loro azione meccanico-chimica un'infiammazione esulcerativa, che deve percorrere la sua parabola.

Che se egli è vero che i gangli addominali sieno in questo caso la sede principale della malattia, e che la dotinenterite, benchè frequentissima, non ne costituisca che una complicazione, un effetto secondario, sarà più ragionevole di assegnarle il nome di *ganglionite* o *tifo addominale*, derivando la denominazione dalla greca voce τυϕλος, che vale oscuro, opaco, cieco. S'indica infatti per esso un' alterazione oscura, celata, profonda, che attacca i visceri addo-

minali; e siccome le malattie dei plessi nervosi sono tra tutte le più oscure, le più profonde, si arriva più facilmente ad intendere colla denominazione di tifo addominale la condizione intima della malattia, di quello che valgano la parola *dotinenterite*, che ne indica soltanto un prodotto, od il nome di *febbre tifoidea*, che è troppo vago, e porta la stessa ambiguità della rancida nomenclatura di febbre nervosa, non indicandosi per essa il fuoco della malattia, l'addome, cosa principalissima e facile a travedersi in tanta oscurità di sintomi. « La denominazione di *feb-* « *bre nervosa, nervosità* o *spasmo*, mi scriveva il « celebre prof. *Tommasini* in una lettera che si de- « gnò di indirizzarmi non ha guari, sono espressioni « vuote di senso, ove non si riducano ad un valore, « che è quanto dire, ove non si determini la cagio- « ne della nervosità o dello spasmo. Imperocchè, « continua egli, i nervi non istanno da sè, non am- « malano e non diventano addolorati o convulsi, se « non in forza di alcuna delle tante condizioni che « possono disturbarli e cui bisogna determinare ». — *Poco ci rilevano i nomi*, diceva Galeno, *purchè siamo d'accordo intorno le cose*; ma l'esattezza dei nomi conduce più agevolmente alla cognizione delle cose, ed i progressi fatti in medicina in questi ultimi anni, domandano una nomenclatura più filosofica, meno incerta d'allora che l'anatomia patologica era ancor riboccante di prestigi e superstizioni.

Ma per tornare al nostro infermo, da cui forse troppo mi sono lasciato distorre dall'importanza degli argomenti, dirò come progredisse la malattia con regolare andamento fino al nono giorno, dopo esser-

mi servito e con qualche vantaggio delle bibite e dei clisteri mucilaginosi, delle *fomentazioni* ammollienti sull'addome, e delle sanguisughe applicate ripetutamente ai vasi emorroidali, ed in principalità alla regione epigastrica, siccome centro flussionario di tutti i nervi ganglionici addominali, dalle quali vidi, non solo in questo caso, ma in *tutti* gli altri che ebbi occasione di trattare in seguito, effetti portentosi. Ma sulla sera del nono giorno improvvisamente e senza causa veruna manifesta, esacerbavasi violentemente la condizione del malato colla comparsa di allarmantissimi sintomi. Giaceva egli assopito in un profondo letargo, da cui non si svegliava che a grande stento per mostrare la lingua allorquando lo si richiedeva, o per dare balbettando qualche breve risposta; sembrava egli del tutto straniero a quanto gli occorreva d'intorno. Lasciato a sè, delirava continuamente; le palpebre semichiuse lasciavano vedere il bianco dell'occhio; si mostrava inquieto, smanioso e si dimenava pel letto; i tratti della sua fisonomia avevano sofferto un massimo grado di alterazione; terreo era il colore della faccia, ma la lingua conservavasi sempre calda ed umida; la pelle di tutto il corpo, meno la faccia che era fredda e coperta d'un abbondante sudore viscido attaccaticcio, manteneva un calor naturale; dei frequenti sussulti facevansi sentire alle braccia, l'addome era gonfio e caldo, ma affatto indolente. In tutto quel giorno e nel susseguente non aveva emesso il malato una sol goccia d'orina; l'alvo dapprima stitico era in allora prosciolto, inavvertite le scariche; il polso non molto frequente, ma estremamente esile ed irregolare.

Mantenendosi questo medesimo stato per quella notte, e per tutto il giorno successivo, decimo della malattia, senza vedere verun cangiamento, desiderai di sentire in consulta l'opinione del mio rispettabile amico sig. dott. *Petrovich*, che in parecchi altri gravissimi casi mi fu cortese di dotti consigli, e quella del mio amatissimo zio sig. dott. *Guastalla*. Riconobbero essi ugualmente in quel caso la dotinenterite dei moderni scrittori, sì pel complesso dei sintomi, che per l'andamento della malatta, e per l'improvviso peggioramento manifestatosi sul nono giorno, siccome a *Mondierre* nell'epidemia di London nel 1834, ed a moltissimi altri accadde di osservare spesse volte, e convennero meco, che i segni ingannevoli di periodicità non erano che larve sintomatiche dello stesso processo morboso, che andò in seguito a svilupparsi, appoggiati sul sommo rifinimento di forze, sull'irresistibile melanconia e sul meteorismo da cui fin sui primi giorni era assalito il malato. Trattandosi poi di decidere, a quali indicazioni si dovesse in quel momento soddisfare, a quai rimedi ricorrere, si concluse, dopo avere passato in disamina i metodi tutti suggeriti, sì dagli antichi che dai moderni scrittori, di perseverare nello stesso metodo antiflogistico proporzionato alle esilissime forze dell'infermo, ed alla natura particolare degli organi interessati, escludendo la cura dei cloruri, perchè non adatti in causa della loro azione meccanica irritante a quello stato di eccessiva iperstenia addominale, per ricorrere invece all'acqua di gelo, da cui io aveva veduto in simili casi mirabilissimi effetti a Padova nella Clinica dell'esimio prof. *Giacomini*. E per vero, non è il freddo colla

continua sottrazione di calorico dalla parte immediatamente ammalata, un efficacissimo controstimolo locale, che sfugge il pericolo di un eccessivo abbattimento del restante organismo? Avevamo inoltre nelle bevande gelate, un indicatissimo mezzo onde porre freno alle scariche che si ripetevano con somma frequenza, e più che mai onde impedire quelle sfrenate emorragie, che quantunque critiche in qualche rarissimo caso, più di spesso riescono fatali per la perdita strabocchevole di sangue, e di cui noi presentivamo l'eminente pericolo.

A nulla valsero peraltro le nostre sollecitudini, a nulla i nostri rimedj; chè verso le sei di quella sera cominciarono le scariche sanguinolenti, ed in meno d' un' ora aveva già perduto il povero infermo insciamente per secesso più di otto libbre d' un sangue nero raggrumato, simile all'atrabile degli antichi. Un emorragia così straordinaria in un soggetto per natura sì debole, e maggiormente estenuato dalla gravezza del morbo, doveva a mio credere essere foriera di morte, e dello stesso mio avviso erano gli signori dott. *Petrovich* e *Guastalla*, mio zio, che lo videro di nuovo nel giorno successivo, e l' oculatissimo pratico anziano di nostra città il sig. dott. *Gobbi*, medico tra noi meritamente celebratissimo. — Dopo una sì strabocchevole perdita, infatti, si faceva ippocratica la fisonomia, abbandonata la giacitura ed approfondata nel letto, infossati erano gli occhi e circondati da lividi cerchi, e fredda e pallida la lingua, sbiadite le labbra e contornate ugualmente di un livido cerchio; un sudore di gelo vestiva la faccia e le estremità, retratto era l'addome e quasi incollato sulla spina del

dorso, ma ancor molto caldo; il respiro era estremamente affannoso, piccoli sfuggevoli e vermicolari i polsi; insomma tutti sussistevano quei terribili sintomi che sogliono manifestarsi pochi momenti avanti la morte. I clisteri e le fomentazioni gelate onde sedare l' enterorragia in corso, l'acido solforico diluto, il liquore anodino dapprima e poscia l'etere solforico somministrato generosamente, ad onta della presupposta flogistica indole della malattia, non corrisposero menomamente a' miei desiderj, benchè fermata si fosse l'emorragia, dacchè l' infermo era ridotto dopo 26 ore, cioè nella notte dell'undecimo giorno, all'estrema agonìa, collo stertore dei moribondi, colla mascella inferiore abbandonata e pendente, con polsi appena oscuramente sensibili alla metà dell' omero, e con tale disfagia che riesciva impossibile di fargli ingollare una sol goccia di liquido (1).

Rincrescente per la terribile situazione del malato, che io riteneva assai vicino ad una irreparabile morte, mi proponeva di non più vederlo, quando chiamato da altri che abitava la stessa casa, mi portai anche dalla famiglia dell' infermo, più per confortarla che per tornar vantaggioso all' infermo. Vivendo egli an-

---

(1) *Nell' epidemia di questi ultimi mesi vedevamo frequentissima l' emorragia intestinale, e quasi tutti quelli in cui ebbe luogo, per quanto pur fosse violenta, e per quanto imponenti fossero i sintomi che la susseguivano, guarirono perfettamente, ciò che costituisce una nuova prova dell' indole infiammatoria della malattia.*

cora, mi avviai alla sua stanza, e lo trovai nello stesso stato di estrema agonìa in cui lo aveva lasciato quattro ore prima. Più per far sembianza di tentar qualche cosa, che animato da una qualche anche lontana speranza, mi decisi di somministrare ad estremo rimedio il *muschio* a larghissima dose, e perchè in quell'estremo languore, se pur ricorrere volevasi a qualche rimedio, si doveva cercare un eccitante attuoso, potente ed assai diffusibile, e perchè le 26 ore di continua agonìa in cui languiva il malato, mi permettevano di poter esaurire tutti i farmaci immaginabili. Ma come somministrarlo, se tale era la disfagìa che dalla bocca del malato rigurgitava ogni cosa che vi si fosse introdotta? Pensai di far bagnare l'interna cavità della bocca con una strettissima soluzione di muschio, sperando che se pur in quegli estremi qualche cosa prestare ci poteva, lo avrebbe fatto per l'ultimo avanzo di attività assortrice che ancor doveva sussistere nei linfatici, quantunque vicini ad un' estrema paralisi.

Alle 6 della sera dell' undecimo giorno s' incominciava col muschio somministrato nella forma accennata, e dopo pochi minuti, cedeva lo spasmo faringeo, e l' ammalato ingollava qualche sorso della mistura prescritta, senza però che per quattro ore di seguito punto si migliorasse del resto la sua deplorabile situazione. Si continuava fino alle 11 della stessa sera col muschio (in onta all'interdizione d' un d'altronde valentissimo medico, che malamente veniva informato della malattia da uno degli astanti), e ne aveva già ingollati più di 9 grani, quando improvvisamente e con straordinaria sorpresa degli infermieri

e' dei pochissimi che gli stavano dappresso, diede il malato qualche segno di vita. Cominciò a muoversi pel letto, ad emettere qualche suono; perdettero le estremità il rigore di morte, svanì lo stertore del respiro, ed ebbri di gioja corsero a me per darmi contezza di un cangiamento sì rapido e sì straordinario. Io stesso poco fidando sulle loro dichiarazioni, corsi tosto al paziente, e trovando più animata la fisonomia, sensibile il polso, calde le estremità, scomparso il viscido sudore, ricuperata, benchè assai debolmente, la forza motrice, incominciai a nutrire qualche leggiera speranza. Non credetti più necessario di continuare nell' uso del muschio, stimando di avere nell' atmosfera della piccolissima stanza in cui giaceva il malato uno stimolo sufficiente per completare l'incoata miracolosa risurrezione, e temendo inoltre, che salvato pel muschio da una morte vicina, non lo spingessi collo stesso rimedio alla medesima fine per una strada diversa. Io aveva sempre sotto gli occhi la condizione flogistica della primaria malattia, e quantunque dall'imponente apparato dei sintomi di estremo vitale abbattimento, io mi fossi creduto in diritto (e lo giustificò il risultato) di ricorrere ad una cura tumultuaria ed agli stimoli i più arditi, ciò nondimeno tosto che vidi ridestarsi qualche scintilla di vita, credetti opportuno di limitarmi al poco muschio contenuto nell' atmosfera, lasciando ai poteri della natura di completarne il lavoro. Corrispose infatti favorevolmente la sorte a' miei voti, e nel giorno successivo era ancor estremamente abbattuto il malato, con esilissimi polsi, ma io mi aveva, dal complessivo miglioramento, ognora crescenti speranze di poterlo salvare.

Rimase egli per due interi giorni senza potere articolare parola, quantunque da' suoi gesti si comprendesse un ripristinamento, benchè non completo, dell' attività cerebrale; balbettò in seguito qualche voce, ma mostravasi inetto ancora ad un ragionamento formale, poichè appena incominciato un discorso, si perdeva in un disordinato vaniloquio. Ad ogni qual trattó vedevasi nelle poche materie evacuate per secesso qualche goccia di sangue, e tale era lo stato di rifinimento di forze in cui si trovava, che ogni rumore il più inconcludente, ogni movimento un po' più forte dell' ordinario fattogli esercitare col tronco, bastavano a far risvegliare dei violenti accessi convulsivi di lunga durata. Non prese in quei due giorni, che una limonata minerale, qualche poco d' acqua gelata, e qualche sorso di brodo egualmente freddo. — Nella sera del quattordicesimo giorno sviluppavasi di nuovo la febbre, s' insinuò una tosse manifestamente addominale (simile del tutto a quella che osservai quasi sempre nel secondo settenario di questa malattia nei moltissimi altri casi che ebbi in seguito occasione di vedere); ritornò l' addome a meteorizzarsi benchè debolmente, si riempirono la cavità della bocca e delle fauci di aftose esulcerazioni, ed in breve la malattia si riprodusse coi suoi sintomi caratteristici, benchè sempre con somma moderazione ed in assoluto decremento. — Bastarono i semplici mucilagginosi a rimetterlo in salute, e nel giorno 28 novembre (vigesimosesto di malattia) ebbi la somma compiacenza di vederlo per una buona mezz' ora alzato dal letto ed in una lodevole convalescenza, che superò a meraviglia, potendosi ora dire perfettamente guarito.

Un così straordinario e fortunatissimo caso in cui si videro i miracolosi effetti del muschio, che valse a confronto degli eteri a ridestare una vita assopita e vicina a spegnersi, non deve eccitare i pratici ad adoperare gli stimoli in cosiffatta malattia assolutamente infiammatoria. Si consideri che se il nostro malato deve la vita al muschio per l' ardito impulso comunicato alla vita vicina a distruggersi, lo deve ancor più a quella stessa emorragìa per la quale fu forza di adoperarlo, che sarebbe stata critica al certo e non avrebbe abbisognato del muschio, se in minore quantità, e con energia proporzionata alle esilissime forze dell' infermo.

Le deduzioni che si possono ritrarre da caso sì importante, offrono alla medicina pratica un grande interesse e possono ridursi alle seguenti:

1.° Il *tifo addominale* o la *febbre tifoidea* dei Francesi, è malattia a fondo infiammatorio, interessante il sistema ganglionico dell' addome.

2.° L' emorragìa intestinale fu critica, poichè se astenica fosse stata la condizione essenziale della malattia, e la perdita di sangue dipendente da uno stato ipostenico (dalla supposta dissoluzione umorale degli antichi) il poco muschio somministrato, benchè potente rimedio, non avrebbe bastato a rianimare la vita e salvare il malato.

3.° Nei primi giorni di malattia possono svilupparsi dei sintomi simulanti una febbre periodica, che dipendono dalla stessa infiammazione dei ganglj e non si curano col chinino.

4.° Nel tifo addominale si avvera l'osservazione di *Baglivi*, che « *in febrium mesentericarum curatione*...

« *inutiles esse dies criticos, eorum vim et potestatem*
« *observare* ».

5.° I sintomi con cui si manifesta questa infermità sono svariatissimi nei varj individui, appunto perchè il sistema nervoso è attaccato, le di cui espressioni fisiologiche e patologiche variano all'infinito. Si è perciò che racchiude in sè gran parte delle febbri nervose, mucose, atassiche, ecc., degli antichi scrittori.

6.° Lo sconcerto funzionale che si rimarca al cervello è del tutto secondario e dipendente dalle relazioni simpatiche che hanno tra loro il sistema vegetante ed il senziente. Risultano quindi nella maggior parte dei casi, se non inutili, almeno poco vantaggiose le deplezioni sanguigne locali dal capo, dovendosi sempre avere in mira l'addome.

7.° Nella febbre tifoidea, o tifo addominale, convengono meglio le sottrazioni di sangue locali che le universali, e tra le prime meritano la preferenza quelle praticate alla regione epigastrica.

8.° Anche vigendo un' infiammazione, è forza talvolta di ricorrere momentaneamente agli stimoli, allorquando per cause improvvise violentemente ipostenizzanti sia minacciata la vita. Dovrassi però usare ogni precauzione nell'uso di questi rimedj, e sospenderli tosto che si veggono i primi effetti d' un ridestamento dei poteri vitali, onde non far imperversare la condizione principale della malattia.

Possa la fedele descrizione di questa interessantissima istoria, invogliare i dotti e zelanti medici di nostra città, a comunicarci, ogni qualvolta se ne presenti occasione, i fatti più importanti che accade loro di osservare negli ospedali o nella privata lor pratica,

onde i nostri medici trattenimenti, non solo tornino a noi d'istruzione e diletto, ma portino a' nostri concittadini quell'immenso vantaggio che hanno il diritto di attendersi da quelli cui affidano la vita.

Sopra la Intro-retroversione, nuova maniera di operazione radicale dell' ernia inguinale. Memoria teorico-pratica del Dottor Bartolommeo Signoroni, *Professore P. O. di Chirurgia pratica nell' I. R. Università di Padova, spedita alla Reale Accademia di Medicina di Parigi.*

Quel lamento del genere umano, più che mai tormentato da infortuni e da malori, esuberante tributo alla privativa delle proprie sublimi qualità, che da' primi tempi della creazione fino alli presenti suonò flebile e penetrante all' orecchio de' magistrati e de' chirurghi circa il gravissimo sconcerto e l' infirmato esercizio delle più comuni funzioni portato dallo sconcio protrudere di visceri per le aperture dell' addome, fu mai sempre eccitamento e stimolo a filantropiche cure, ed a scientifici imprendimenti, come segno e prova di umana miseria, e di chirurgica insufficienza. Effetto di organico disordine, perchè costituito essenzialmente da imperfezione nella organica continuità, non può radicalmente sanarsi che coll' opera di organici ripari. Qualunque altro mezzo il più potente ed efficace, che sappiano suggerire le arti meccaniche, e la terapeutica, riesce o del tutto disu-

datto, o per lo meno insufficiente. Nè v' ha bisogno di molto ragionamento per comprovare la verità di questa asserzione: la logica ne suggerisce il concetto, e la analogia vi somministra le prove, e ne guida alla conclusione. I visceri addominali mobili essendo nella rispettiva cavità, e le pareti morbosamente pervie in questo od in quel punto, vi trovano con facilità il transito al più piccolo urto, che loro viene impresso dalla gravità generale o dalle muscolari costrizioni. Ed impossibile essendo d' impedire, e molto meno di distrarre, la concorrenza di queste comuni influenze, unico oggetto di cura, unico punto di mira delle chirurgiche prestazioni, siccome primo ed importante elemento, presentasi la riferita morbosa apertura nelle pareti, dalla quale siccome da radice sviluppasi quel funesto germoglio, quella infesta appendice. Prova assai concludente offre a siffatte etiologiche considerazioni la storia cronologica delle opinioni professate ne' diversi tempi e dalle diverse scuole intorno a questo argomento; e conferma amplissima vi somministra la scoraggievole successione de' fatti e delle imprese che vi ebbero a seguitare. Si decantarono siccome efficaci e quasi portentose alcune meccaniche e terapeutiche applicazioni, e molte scuole sì antiche che moderne, guidate da peripatetici principj, giurarono e giurano nella loro assoluta capacità, vanitose di numeroso corredo di scudi, di fascie, di empiastri e di braghieri, merce prediletta agli empirici e cerretani. Ma non pertanto si tacque quel lamento, che cacciato dalle prepotenti forze della natura sofferente rintuzzava a' banditori le erroneità de' principj, e lo scherno rinfacciava del fastoso giudi-

zio, siccome insistentemente implorava l' opera d' altro riparo che tanta miseria togliesse di mezzo, e curasse dalla radice.

Sono noti a' cultori della medicina i molteplici processi operativi inventati a questo oggetto, e praticati dai chirurghi delle diverse età, incominciando dalle più antiche, e venendo all' ultima de' giorni nostri, agli operatori viventi, che bellamente onorano de' nomi loro le più cospicue scuole dell' antico e nuovo mondo incivilito. Non per anco è cessato quel palpito di gioja sentito alli primi fortunati successi che coronarono i tentativi del *Jameson*, del *Belmas*, del *Gerdy*, del *Major*, dello *Dzondi* e del *Bonnet*; siccome mantiensi tuttavia quell' avido sospiro per la invenzione di tale metodo, che con sicurezza, ed in qualunque caso raggiunga il desiderato effetto, od altrimenti l' efficacia raffermi de' conosciuti in modo di facilitarne la applicazione, e di renderne meno incerta la riuscita.

Diretti a questo fine siccome eccitati da quello impulso comparvero sulla scena delle chirurgiche gesta li esperimenti di affatto nuovo processo operativo (la chilissochisorafia) praticati nel Zanardi minacciato ad ogni tratto di gravissimo danno e di morte, per li strozzamenti ad ogni piccolo sforzo operati dalla protrusione di nuova ansa intestinale per la smisurata erniaria apertura (1). Ed al medesimo fine prestammo l'opera nostra allora che cercammo restituire

---

(1) *Vedi Commentarj di Medicina del dott.* G. F. Spongia. *Settembre*, 1836.

il Dalsasso alla libertà della persona ed al dominio della propria forza grandemente abbattuta e sconcertata dalle abbondevoli anse intestinali, fuggite dal ventre per la via del doppio anello inguinale a farsi propria stanza la cavità dello scroto (1). E si fu sempre all'impulso del medesimo principio, ed alla mira di quell'oggetto, che varianti non pochi introdussimo in seguito in questa operazione ne' molti casi che la ebbimo ad instituire, tendenti tutti a contribuire maggiore efficacia e maggiore semplicità agli atti elementari da cui quella risulta. Ed indefessi attendemmo allo studio delle relative materie onde rinforzare l'incominciata impresa al concorso di maggiori potenze; e onde appoggiarne la pratica alla base di immutabili fondamenti, le leggi fisiologiche e le verità anatomiche. E si fu per il concorso di queste svariate influenze che buon numero di guarigioni radicali si sono di già ottenute in questa Clinica sopra parecchi individui sottoposti alla chilissochisorafia. E si fu pel risultato di quelle investigazioni, che ebbimo a convincersi della precaria azione di questa in alcuni casi; e della sua insufficienza in altri. Ed uno di siffatti casi ebbe a presentarci Antonio Fuit di Roveredo nel Tirolo, bello ed allegro giovine, che l'incomodo avea di una protrusione erniaria dell'inguine destro, contro della quale affatto azzardosa ci apparve la chilissochisorafia, in causa dell'eccessiva ampiezza dell'apertura addominale (vi passavano due dita assieme unite), ed in causa altresì della estrema

(1) *V. Idem. Ottobre* 1836 *e Gennajo* 1837.

sottigliezza delle relative branche tendinee, e degli strati muscolari delle pareti addominali; pella completa scomparsa in fine del canale inguinale ridotto alla condizione di semplice anello. Era venuto questo giovine da Roveredo a Padova col fermo proponimento di adattarsi a qualunque tentativo valesse a guarirlo dallo sconcio malore che sì grandemente gli infermava le forze, e gli abbatteva lo spirito: indotto a tale partito dalla gravezza delle risentite molestie e dallo esempio del Rebausier (1), che, ammalato della medesima infermità, trovò in questa Clinica la sospirata guarigione; e restituito a Roveredo riprese il faticoso mestiere di conciapelle da parecchi anni abbandonato in causa de' gravi danni a lui cagionati dall' annunciata protrusione.

Quella eccessiva ampiezza dell' anello inguinale, combinata coll' estrema sottigliezza delle relative branche, e delle circostanti espansioni aponeurotiche e muscolari, rendeva improbabile la organica adesione della berretta cutanea introversa, e precaria la sua durata, ove pure da prima si effettuasse. E la completa scomparsa del relativo canale ridotto a semplice anello, tolto avendo di via qualunque ultroneo punto d' appoggio a quel cutaneo turacciolo, e limitata la base dell' organico accollamento all' insufficiente sporgenza di quelle meschinissime branche, rendeva inconveniente il metodo operativo, che sopra di quelle si appoggia. La chilissochisorafia era quindi insufficiente alle curative indicazioni, le quali, imponendo

(1) *Vedi questi Annali. Aprile*, 1838.

una completa e consistente organica obliterazione dell'erniaria apertura, non venivano soddisfatte all'opera della semplice cute invaginata, e della incerta e debole adesione di quella all'esilissimo anello inguinale.

E meno della chilissochisorafia, ci persuadeva l'efficacia degli altri metodi d'operazione radicale dalla moderna chirurgìa praticati, dicasi quello di *Bonnet*, di *Jameson*, di *Belmas* e di *Major*, inferiori di potenza alla operazione escogitata nella scuola chirurgica di questa antichissima Università (1). Stavamo in conseguenza per giudicare il caso superiore alle risorse dell'arte, e per rimandare sconsolato il buon giovinotto alla propria famiglia, la quale molta speranza di sostegno e di fortuna riposto avea nella di lui reintegrazione alla primitiva robustezza, ed alla organica regolarità. Di che venendo afflitto grandemente l'infermo, che a qualunque costo tentare voleva sorte migliore, e mandando sopra il proprio durissimo fato penetranti lamenti, noi, come del Zanardi, fummo di lui grandemente commossi. E dolentissimi della sua disperazione, punti fummo di rossore e pella insufficienza dell'arte a quella inchiesta, e per la mancata opera nostra alla fiducia dello infermo. Scossi da tali affetti, sentiamo l'impulso di pietosi sentimenti per sì gravose miserie del genere umano, a minorare le quali con nuova lena, e con ardente brama di scoperte ed invenzioni, delle nostre forze, quante erano, investimmo il contrastato argo-

---

(1) *V. questi Annali*, *l. c.*

mento; e minutamente investigando l'organografia del caso speciale, e le particolari circostanze dell'individuo, tutte insieme, e ciascuna separatamente sottoponendo a severo esame ed a pratica applicazione, arrivammo alle seguenti conclusioni.

E per primo: poichè di quella sì grande ampiezza dell'anello più che mai ne importava, siccome causa precipua della lamentata fatalità, così frugando insistentemente per la medesima, veduta d'altronde la grande cedevolezza delle branche relative, e rinvenuta somma facilità di fare per essa un largo e profondo invaginamento della cute sovrastante, turacciolo sufficiente a riempirla ed obice resistente alli successivi urti delle anse intestinali, mezzo di cura e guarigione permanente se là entro fisso restasse a permanenza; come dall' opera del dito al momento si eseguiva; così ne venne il pensiero, che si presentò come porto di salvezza ed oggetto di investigazione, il ritrovamento cioè di un punto d'appoggio alla organica adesione di quel turacciolo, in luogo che al di là fosse dell'anello inguinale, e sopra del quale, fisso tenendone l'apice estremo, come tubo o vagina ne mandasse il corpo adagiato alle pareti della erniaria apertura, la quale venendone riempita, l'accesso negasse alle anse intestinali che vi si presentassero di contro, soddisfacendo così alle indicazioni curative, ed inducendo quella organica obliterazione, dalla quale unicamente si può ottenere la sospiratissima guarigione radicale.

Lavorando dietro a questi principj, e mirando sempre all' indicato oggetto, ebbimo a scoprire cosa affatto nuova, fin qui non mai avvertita, per quanto a noi consta, nè dagli anatomici, nè dai chirurghi,

la possibilità vuolsi dire di portare col mezzo dell'indice l' apice della berretta cutanea introversa nell' anello inguinale dentro il cavo dell'addome alcun tratto oltre la superficie interna delle relative pareti muscolari, e di là all'imbasso ed all' infuori di sotto al legamento Faloppiano per la via dell'anello crurale entro il successivo canale a fare prominenza nella piega della coscia all' interno de' vasi femorali, ed all' innanzi della falciforme del fascialata.

E poichè chiaro ne risultava eliminata intieramente la condizione patologica dell' ernia dallo imbuto cutaneo passato dall' inguine entro il canal crurale col mezzo dell' indice invaginatore, riempito venendone perfettamente l' anello addominale, che la via offeriva all' uscita delle anse, vero atrio morboso; e poichè chiaro istessamente ne appariva mantenersi eliminata quella condizione efficiente della protrusione, e con ciò stabilmente sanato il lamentato morbo recalcitrante se quello invaginamento fisso restasse in sito per opera di organica aderenza; così a rinvenire, o per meglio dire, a promuovere ci studiammo siffatto processo nel luogo appunto della estrema protrusione di quello, cioè nel canale crurale alla piega falciforme, là ove esso stando aderente, tutto il resto del corpo suo necessariamente mantiensi per la via di quella apertura delle pareti addominali, la quale riempita di estranea sostanza, frappone insormontabile impedimento al passaggio delle anse, e guarisce per organico processo e con durevole riparo il morbo infesto e sconcio.

E siffatto durevole processo quello esser doveva, e non altro, cui è dovuta la stabile riparazione della

organica continuità per opera di accidentali o di procurate lesioni interrotte, vuolsi dire la infiammazione, coltivata nella doppia vista della terminazione sua, e nella sollecita effusione di linfa concrescibile, e nella elaborazione di carnei bottoncini, che le diverse parti, fuse in prima ne' tessuti primitivi, legasse insieme per mezzo di compatta e durevole cicatrice.

Portato quindi quell'imbuto cutaneo introverso dall' interno del cavo addominale all'infuori, per il foro crurale al di sotto al legamento Faloppiano entro il successivo canale a fare protuberanza nella piega della coscia dinanzi alla falciforme del fascialata all' interno de' vasi femorali, lo si fermò all' arco di questo antro coll' opera di ago curvo passato per la sostanza dell' estremo apice di lui là protuberante, il quale risortì allo insù della superficie della cute dinanzi al legamento Faloppiano, che vi sta al di dietro. E si aumentò la forza unitiva di questo spillo col mezzo di conveniente attorcigliamento di nastro adattato; e si coadjuvò l' insorgenza del ricercato processo riparatore mediante l' opera di regolare cruentazione eseguita sulle coperte dell' antro indicato sopra i margini di lui, e l' apice dell' imbuto cutaneo protuberante: ed a maggiore assicurazione della organica e stabile adesione di questo al canale dell'ornia, si passò un secondo spillo di mezzo al corpo del medesimo e dentro le branche del relativo anello inguinale, in quel modo precisamente che si pratica nella chilissochisorafia (1). Gli aghi, che qui servirono a doppio

(1) *V. questi Annali, fascicolo di Ottobre e Novembre* 1836; *e fascicolo di Aprile* 1838.

oggetto, siccome mezzo unitivo cioè e potenza eccitante, tenuti in sito per cinque giorni, sussidiati com'erano dalla maggiore potenza della eseguita cruentazione, bastarono ad indurre il ricercato processo riparatore, il quale per mezzo della linfa concrescibile al contorno dell'anello inguinale, e per opera della granulazione dentro ed intorno al canal crurale, sì tenacemente congiunse l'imbuto cutaneo alle pareti della via per la quale fu condotto, che bello, profondo e resistente si presentava esso alla vista degli spettatori meravigliati; e fisso si mantenne in sito con eguale resistenza e sotto l'identica forma per il tratto di due mesi interi passati dall'operato in questa Clinica a compimento di cura, ed a prestazione delle pruove necessarie onde stabilire la tenacità di quelle adesioni e l'efficacia dell'impiegato processo. Obliterossi in seguito il canale dello introverso imbuto cutaneo, ma stabile si mantenne il medesimo alle contratte aderenze ne' punti sopra indicati a far predire durevole ed eterna la sua adesione.

È bello a vedersi lo scroto con antro nella regione sua superiore destra aprirsi alla superficie con vôlta convessa allo insù della larghezza di un pollice circa, e continuarsi in canale cilindrico del diametro di quattro linee e profondo di quattro pollici sulla obliqua direzione dell'anello inguinale alla relativa eminenza ileo-petinea. Vi si passa per entro con facilità uno stuello di filaccia di proporzionate dimensioni, e fisso mantiensi questo imbuto alle contratte adesioni nel doppio punto d'appoggio summenzionato (la piega falciforme del fascialata, le branche dell'anello inguinale) quasi vi fosse immedesimato ed insieme cre-

sciuto nel primitivo organico sviluppo. Messo l' operato in piedi, ed esercitato con locomozioni di diversa maniera, moderate ed ardite, esperito con isforzi di tossire e di portare pesi, e sottoposto ad altre simili depressioni del diaframma e delle pareti addominali, non si muove di una linea quell' imbuto dalle contratte aderenze; anzi per esso vengono ripercosse allo indietro quelle anse intestinali, che il consueto transito vi ricercano a diminuzione dell' incomoda pressione provata entro il ventre per lo addossamento eccessivo delle pareti, e la maggior depressione della volta del diaframma.

La figura presenta presso a poco, nell' epoca che descriviamo, d' un ombellico, dal quale non differisce che per lo imbuto tuttavia aperto alla superficie dello scroto, siccome precisamente suol essere di quello nella prima età, ne' primi giorni cioè della vita infantile. E come di questo, uguale fu l' andamento della artificiale introversione in discorso: coll' avanzare del tempo, oltre li due mesi suindicati, si obliterò perfettamente per tutto il tratto dello interno cilindro a non offrire più allo esterno che una cicatrice anulare con centrale corrugamento de' margini introversi. Obliterazione elaborata dal processo di granulazione destatasi sulla interna superficie dello imbuto, depauperatosi dalla coperta della cuticola per la mancata impressione dell' aria atmosferica, ed eccitata alla granulazione dallo stimolo che ne risentivano le papille cutanee denudate. Evento di apparente necessità, perchè indicato dagli argomenti di analogia di casi simili, e da quello precipuamente dedotto dal processo di naturale obliterazione dell' ombellico ne' teneri bam-

bini. Evento d'altronde indifferente allo scopo della cura, in quanto che nulla aggiugne alla solidità della adesione dello imbuto, e nulla toglie all'obice di esso contro le anse intestinali, che vengono ad urtare di contro allo obliterato canale dell'ernia. Evento tardo sempre a presentarsi in grazia del complicato processo da cui deriva: la decorticazione in prima della interna superficie dello imbuto cutaneo, la granulazione poscia della medesima, e la cicatrizzazione per ultimo. E di tale suo tardo arrivare, utilità ne ritrae la scienza per le offerta irrecusabile prova della realtà di quelle aderenze, e della loro stabilità sopra li punti in cui si sono elaborate.

E della contratta adesione organica del cutaneo turacciolo nella operazione in discorso (la intro-retroversione) siccome della maggiore sua stabilità ne' diversi punti di artificiale appoggio, ne convincono facilmente le rilevate cose di fatto del caso in questione, e la considerazione circa la più estesa organica unione delle pareti del canale erniario coll'impiegato imbuto; siccome altresì la considerazione circa lo stabile ed inaccessibile punto d'appoggio principale di quello alla estremità della via, la piega falciforme del fascialata ed il segmento interno dell'antro crurale. Qualunque sia per essere l'impeto de' visceri di contro la regione inguinale, e quantunque grande ed ardita la depressione del diaframma e la contrazione delle pareti ventrali, non avverrà mai che la introversa cutanea berretta si stacchi dalle contratte aderenze, ed espulsa venghi dalla cavità, e dalle vie di mezzo alle quali fu artificialmente condotta.

L'urto de' visceri si elide in corrispondenza delle

interne aperture per le quali quella berretta ha transitato (l'interno anello inguinale ed il crurale sottoposto), dividendosi in due parti eguali sopra le due naturali inclinazioni del relativo arco di quella all'intorno del circuito legamento Faloppiano; per la superiore lungo il foro addominale, per l'inferiore sulla direzione del canale crurale. E per opera di questa inferiore pressione approssimato viene il corpo di quella berretta allo estremo suo punto d'appoggio, la piega falciforme, diminuendone così lo stiramento in senso della apertura erniaria, ed aggiungendo con ciò maggiore solidità a quella aderenza, maggiore sicurezza alla guarigione radicale, consistente nella materiale presenza di quella estranea organica sostanza per entro la erniaria apertura. E le medesime contrazioni de' muscoli addominali, per quanto estese ed ardite esse si sieno, non riusciranno giammai a sciogliere o lacerare quelle aderenze, che al di là si trovano della loro periferia ed estranee quasi intieramente alla loro potenza. Poca o nessuna agitazione ne risente l'aponeurosi del fascialata dalle contrazioni de' muscoli addominali, che loro termine ottengono nella corda del *Faloppio* aderente a punti immobili, la spina dell'ileo, l'eminenza ileo-petinea, ed il tubercolo del pube. Il tempo confermerà questa sentenza, che forti argomenti di analogia, sane leggi di meccanica, risultanze di fatto e circostanze commemorative ci hanno suggerito. Quella via per la quale discendevano prima dell' operazione le anse intestinali, vuolsi dire l'anello inguinale destro, ch' era sì ampio da ammettere l'apice di due dita insieme unite, trovasi al presente del tutto obliterato; quel tratto del cordone spermatico,

N.° 482.

Clinica chirurgica dell' I. R. Università di Padova.

Padova 15 febbrajo 1839.

In seguito a partecipazione fatta dal sig. dott. *Signoroni*, professore di chirurgia pratica, in data otto febbraio 1839, al sig. Direttore della Facoltà Medica, si fece questi carico di istituire la richiesta Commissione, invitando, Lui presente, li signori:

« Dott. *Cortesi Francesco*, P. P. O. di anatomia umana.

« Dott. *Bianchetti Angelo*, Chirurgo primario dello Spedale Civile in Padova.

« Dott. *Argenti Francesco*, Vice-Decano della Facoltà Medica.

La Commissione raccoltasi alle ore due pomeridiane di questo giorno 15 febbrajo 1839, dopo di essere stata informata dell' oggetto, passò all' esame degli individui operati dal prof. *Signoroni*, essendo già presentate le relative storie di ciascun operato, e relativo processo operativo (1), e per primo si esaminò Fait Antonio, il quale, guarito dietro il metodo della *intro-retroversione*, mostrossi liberato dall' ernia, e dietro

---

(1) *Si esaminarono nella medesima occasione altri individui guariti radicalmente dall' ernia, colla consueta operazione della Scuola, la chilissochisorafia, de' quali verrà fatto menzione in altra Memoria.*

esperimenti fatti non trovossi tendenza attualmente alcuna alla sortita di viscere.

Le ferite cicatrizzate, e l'ammalato non accusa molestie proprie dell'ernia.

Fatto, letto il presente processo verbale, fu sottoscritto dagli intervenuti alla Commissione.

Molin, Direttore.
Cortesi, P. Anatomia Umana.
Bianchessi, Chirurgo primario dello Spedale Civile di Padova.
Argenti, Vice-Decano della Facoltà Medica.
Signoroni, Prof. di Chirurgia Pratica.
Fanzago, Assistente della Scuola di Chirurgia Pratica.

Ad oggetto di facilitare l' intelligenza de' chirurghi circa l'operazione in discorso e rendere li Pratici più confidenti della medesima, troviamo utile di qui aggiungere una minuta e sistematica descrizione del relativo Processo.

Intro-retroversione.

Processo operativo.

Definizione.

Dicesi intro-retroversione quel chirurgico imprendimento, nel quale, col mezzo di convenienti maneggi e stromenti, si introvertono nel ventre le floscie pareti dell'ernia inguinale per la via del relativo anello, e di là, cioè del cavo del ventre, si riconducono le medesime all'esterno per la via del sottoposto canale

crurale, per quindi fermarle alla piega falciforme, alla pagina inferiore del fascialata ed alle branche dell'anello addominale con sutura attortigliata, ajutata da conveniente cruentazione.

Tempi dell'operazione.

I. Riduzione delle anse erniarie.
II. Intro-retroversione delle pareti del tumore.
III. Sutura.
IV. Cruentazione.
V. Medicazione.

Primo tempo.

Si eseguisce questo tempo, che puossi considerare siccome atto preparatorio della operazione in discorso, col mezzo di quelle manualità, che sono prescritte per la esecuzione del taxis.

Secondo tempo.

Essendo l' infermo sdrajato supino, come nel tempo precedente, e l'operatore a lui di fianco nel lato dell'ernia, impianta l'apice del suo indice entro la base dello scroto innanzi alla convessità del testicolo, in quella zona che precedentemente formava l'apice inferiore del tumore erniario; e fisso tenendolo a quel contatto, lo spinge allo insù verso l'anello inguinale, con che viene formato dalla cute allo innanzi cacciata una specie d'imbuto aperto alla superficie, che quindi diventa maggiore e profondo, portandone l'apice (e sempre col medesimo indice) entro la apertura addominale, e di là più in sù dentro la cavità

del ventre, d'onde poi, abbassando l'estremo del dito e ripiegandone allo esterno la esterna falange, lo si porta quell'apice del risultante imbuto cutaneo di sotto al legamento Faloppiano entro l'anello crurale, e più innanzi sospingendolo in questa direzione, trapassa l'intero tratto del successivo canale a fare capolino o prominenza sulla piega della coscia dinanzi alla falciforme del fascialata, allo interno de' vasi femorali.

Terzo tempo.

Questo tempo viene compito con molta facilità e con semplicissimi processi. Imperciocchè mantenendo in sito l'indice invaginatore, come nello estremo momento del tempo precedente a formare la descritta prominenza nella piega della coscia, s'impianta in questa, e precisamente al segmento suo interno ed inferiore, un ago comune da sutura assai curvo e lungo, il quale si approfonda per li tessuti a trapassare il sottoposto imbuto cutaneo prominente ed a risorgere superiormente da presso il fascio de'vasi femorali, che si preservano dalla ferita dello stromento colla interposizione delle dita di esperto assistente, che li mantengono depressi e coperti. Si accorge l'operatore del giusto transito dell'ago per la sostanza dello imbuto cutaneo, dal tocco della punta e del corpo del medesimo di contro all'indice invaginatore, nel momento di quella infissione. Se l'ago tocca a nudo il dito invaginatore, deve immancabilmente avere trapassata la sottoposta parete dell'imbuto; e la sovrastante del quale dev'essere istessamente trapassata dal medesimo ago, se questo ricomparisce alla super-

ficie del corpo nella vicinanza de' vasi femorali. Un secondo ago, ma d'altra forma, *ago a spatola,* di quelli proprj della chilissochisorafia, si impianta circa la base dell' imbuto alla regione inguinale, a trapassare il corpo di esso imbuto, colle branche dell' anello addominale per il quale ha preso passaggio. Ed ove difficile riesca questo imprendimento all' opera della mano dell'operatore, lo si fa eseguire da quella di esperto assistente. Le norme per la infissione regolare di questo secondo spillo, sono quelle perfettamente che si insegnarono nella descrizione della Chilissochisorafia (1).

Quarto tempo.

Si ritira dallo imbuto l'indice invaginatore non più necessario alla intro-retroversione di già compita, nè al turacciolo cutaneo, assicurato ne' due indicati punti, per opera degli aghi infissi. S' impugna colla destra uno scalpello comune, col quale, apposto il tagliente alla protuberanza dello imbuto nella piega della coscia, si fa una incisione della lunghezza d'un pollice, e di tanto profonda da mettere allo scoperto la sostanza della introversa cute, e da denudare istessamente la sovrastante piega falciforme del fascialata, sopra della quale si fanno col medesimo tagliente alcune leggiere scalfitture. Fatto questo, si eseguiscono attorno li spilli alcuni regolari attortigliamenti con nastrino cerato.

---

(1) *Vedi questi Annali, l. c.*

Quinto tempo.

Si riempie l'imbuto dell'operato invaginamento mediante il corpo di adattate torrunde, si copre il luogo dell'operazione con fino indumento, e si eseguiscono all'occorrenza li consueti bagnuoli ripercussivi, e si conduce precisamente dietro le norme curative delle ferite trattate sulla vista della seconda intenzione, e colla osservanza di alcune norme particolari che costituiscono la cura consecutiva, e della quale seguita il discorso.

Cura consecutiva.

L'operato viene collocato in letto col corpo supino, col catino elevato, colle coscie piegate, collo scroto sostenuto mediante l'opera di adattati cuscinetti. Meno le coscie piegate, che si rilasciano a più comoda direzione, passati li primi otto giorni, si fa osservare nel resto l'assegnata posizione per tutto il tempo della cura sino a ferita cicatrizzata, ad apertura erniaria obliterata; evento, che suole arrivare comunemente a capo d'un mese.

Si ha molta cura per contenere la infiammazione traumatica ne' limiti della adesiva; e quando in questa non si riesca, si ha cura di prevenire la gangrena, e di moderare la suppurazione. A questo oggetto si sciolgono gli attortigliamenti della sutura, sì tosto si scopra il minimo strozzamento ne' tessuti sottoposti, e si sostituiscono con altri più leggieri e meno serrati, e questi pure si abbandonano onninamente arrivato che sia il quarto giorno della operazione, alla quale epoca si allontana altresì l'ago curvo infisso

nel canale crurale. Si fanno nel corso di questi quattro giorni medicazioni asciutte, tanto sulla ferita della eseguita concentrazione nella piega della coscia, quanto sopra li punti suturali, e si ricorre all' efficacia del bagno freddo, ove si dimostri eccessivo turgore nei tessuti feriti e compressi. E dall' imbuto della introversa cute si estrae la introdotta torrunda a quest' epoca della incominciata suppurazione e la si sostituisce immediatamente con altra delle medesime proporzioni ed applicata colle medesime norme.

Il secondo ago infisso alla base dello imbuto cutaneo sopra i contorni dell' anello inguinale, nudo di attortigliamenti, resta in sito fino al settimo giorno. A quest' epoca esso pure viene rimosso; e qui con maggiore vigilanza si attende alla preservazione del risultante invaginamento all'opera di più frequente ed esatta introduzione di torrunde, con quella di perenne sostentamento dello scroto, di buona flessione del catino sul tronco e delle coscie sul catino.

A quest' epoca è di somma importanza la quiete delle pareti del ventre: lo è istessamente la moderata contrazione del diaframma; come altresì la vacuità del tubo gastro-enterico: onde a questo fine si ha cura di mantenere lubrico il corpo; di evitare le forzate e difficili dejezioni alvine, di prevenire gli urti di tosse, e di moderare la vociferazione. Cessato lo stadio della suppurazione nelle ferite, si ha ricorso alli cateretici acciò ne venghi accelerata la cicatrizzazione: e si continua nella introdusione delle torrunde dentro l'imbuto dello invaginamento finchè esso si mantiene aperto. Si cessa da qualunque applicazione a cicatrice elaborata.

L'interno trattamento è antiflogistico profilattico ne' primi giorni, radicale in seguito: adattato nel grado e nella qualità alla importanza della universale reazione, alla forza ed alla costituzione dell' operato. Mite quasi sempre e semplicissimo, per la mitezza e semplicità dei seguiti di questa innocua operazione.

Nessun indizio si ebbe ad osservare non d' infiammazione, ma nemmeno di congestione od irritazione nè al peritoneo, nè agli intestini: appena una leggiera affezione saburrale, che si domò prestamente con rimedi catartici e diluenti, non altrimenti che suole arrivare negli operati di chilissochisorafia (1). La dieta sempre misurata allo stato universale ed alla terapìa impiegata. Cicatrizzate le ferite, si permette allo infermo di alzarsi dal letto, e di attendere con moderazione agli ordinarj esercizj della persona. Lo si licenzia quindi come guarito senza fornirlo di cinto o di fasciatura contentiva, qui non necessaria nè utile, anzi di danno per la fusione delle operate cicatrici e del turacciolo organico introverso, che favorita verrebbe dalle relative pressioni. L' unica ammonizione da farsi all' operato in ciò consiste, di evitare ne' primi tempi gli eccessivi sforzi corporali, acciò non venghi indotta lacerazione sulle contratte aderenze.

Processo riparatore.

Non si hanno valevoli argomenti per determinare se la riunione dell' imbuto cutaneo all' apertura ad-

---

(1) *Vedi questi Annali l. c.*

dominale ed al canale della crura si debba all'opera della linfa concrescibile sollecitamente trasudata all'intorno de' punti suturali; od altrimenti a quella delle granulazioni in quei contorni promosse. Probabilmente ad ambidue questi processi; imperciocchè l'imbuto si mantenne fermo nelle estreme parti, vuolsi dire coll' apice suo profondo nel canale della crura, anche a rimossa sutura: lo che non sarebbe avvenuto ove tutta si elaborasse quella organica riunione per opera del processo di granulazione non per anco compito a quell' epoca (il quarto giorno dall' operazione) nella quale venne quel mezzo meccanico unitivo rimosso di sito. Conviene quindi ammettere operata quella riunione dalla linfa concrescibile effusa di sotto alle pareti del canale crurale cruentato, e dall'intorno della berretta cutanea introversa. Fatte a quest' epoca alcune injezioni per l' antro dello indicato imbuto, la materia ne spicciava tutta dai forellini della rimossa sutura crurale, e da un terzo per esulcerazione formatasi all' apice della cutanea berretta. Lo che dimostrava indilatamente formatosi un canale artificiale dalla base dello scroto all' estremo del canal crurale passando per l' anello dell' inguine, e per la relativa regione inguinale. Nè solo le sostanze liquide vi transitavano facilmente, ma le aste sottili e pieghevoli delle siringhe elastiche e delli specilli vi si inoltravano assai profondamente e fino al riferito estremo nella piega della coscia.

Venne in seguito rinforzata questa adesione per opera della granulazione, che si vide formarsi tanto alla superficie dell' operata cruentazione sopra la piega falciforme, quanto dai canali de' punti suturali; alla

quale è dovuta la fusione de' continui tessuti in una sostanza resistente ed omogenea, la cicatrice che solida e regolare si rinvenne nell' operato in discorso dalla convocata medica Commissione.

Formatasi questa molteplice organica adesione, effettuata ne viene la materiale obliterazione della erniaria apertura. Quell' imbuto cutaneo, che vi fu dapprimo introdotto col mezzo dell' indice, ed il quale ne riempiva il cavo, la via chiudendo alle anse che vi soleano transitare, quell' imbuto vi è ora solidamente ed organicamente immedesimato, e quella via ne è immancabilmente obliterata; giacchè quel cuneo cutaneo ne riempiva perfettamente lo spazio, ridotto in seguito a minore capacità dallo stringimento della praticatavi sutura attortigliata. Ed obliterata si manterrà quella via, e quindi guarita l' ernia, fino a tanto che quel turacciolo di organica sostanza si manterrà in quel canale; il quale turacciolo può predirsi inammovibile da quel luogo e duraturo quanto la vita dell' operato, in quanto che i mezzi di sua adesione alle pareti di quelle aperture sono di sostanza organica, quindi vivi, immutabili e perenni sono estesi sopra le due indicate regioni, l' estremo esterno del canale crurale, e le branche dell' anello inguinale; e siccome tanto estesi, così fermi e resistenti. Sono molteplici, cioè di processo adesivo e granuloso, quindi forti e consistenti; ed una, la principale delle adesioni (all'apice dell'imbuto nella piega falciforme), essendo estranea per posizione agli stromenti contrattivi delle pareti addominali, potenza non havvi, tra le molte efficienti le ernie, che valga a dismuoverla di sito, a scioglierla e lacerarla. Il solo processo della gangrena

e della ulcerazione potrebbe distruggerla per intero ed indebolirla a non valere ulteriormente al fine cui è destinata.

Ma di questa eventualità non v' ha sufficiente ragione nel processo operativo chirurgico, e nello organico riparatore dell' imprendimento impiegato. Sarebbe il seguito di influenze straordinarie, di accidentalità dipendenti dalla debolezza dell' umano organismo, e curabile coi mezzi comuni e dietro le norme della terapìa generale, perciò estranee del tutto alla operazione della intro-retroversione, ed al caso particolare dell' individuo in cui si ebbe questa ad eseguire. Effetto di universali influenze, quindi difetto di primitiva costituzione, segno e prova di umana miseria, non imputabile perciò alla insufficienza dell' arte, od imperfezione della nuova operazione, colla quale si tentò rasciugare le lagrime di tanti miseri infirmati dalle sconcezze dell' ernie, e colla quale si volle riempire quella lacuna de' mezzi chirurgici a guarire radicalmente quella infermità, a riparare quell' organico disordine, onde tanti atleti di forme sono muscerini di forze, onde tanti floridi di aspetto e sicuri di passo, portano con sè il germe di morbo funesto, ed hanno di sotto a' piedi aperto il precipizio estremo.

Memoire, etc. *Memoria su la cura radicale dei piedi torti; di* A. Scoutetten, *D. M. P., ecc.* (1).

(*Seguito della pag.* 383 *del vol. precedente*).

Indicazioni terapeutiche.

Cura.

« La deformità spesso spaventevole indotta dallo sviluppamento del piede torto, il camminare stentato e gli accidenti che lo accompagnano, inspirano prontamente ai parenti, e più tardi allo stesso infermo, il desiderio di sollevarsi in tutto o in parte, anche con grandissimi sagrifizj, da così penoso malore. Ma tutto che lo scopo sia evidente e facili le indicazioni, riducendosi al ristabilimento della forma e della funzione del piede ammalato, da questo solo pensiero erano diretti i lavori di un gran numero di medici, ma molti risultamenti dubbiosi o incompiuti attestarono che non così facilmente vi si poteva portare rimedio.

« Gli sconcerti patologici fondamentali del piede torto, da qualunque causa egli sia indotto, riduconsi alla retrazione di uno o più muscoli della gamba, e alla deviazione più o meno marcata delle superficie articolari. Ecco il male. È esso curabile costantemente? Fino a qual' età può esserlo? Quali circostanze possono opporsi alla guarigione? Quistioni importanti,

---

(1) *Articolo comunicato dal signor dottor* Gaspare Ceriòli.

che devonsi esaminare prima di seguare le regole della cura.

Li sorprendenti successi recentemente conseguiti in soggetti coi piedi orribilmente deformati che da lungo tempo offrivano enormi callosità, ulceri, dimagramento, atrofia e paralisi pressochè compiuta degli arti inferiori, successi, che ogni giorno si moltiplicano, permettono d'affermare che i piedi torti sono curabili quasi costantemente. Vi è d'ostacolo l'età avanzata, e mancherebbe il successo ove le ossa avessero acquistato tutto il loro volume e la loro durezza, se vi fossero anchilosi, se, logorate dallo sfregamento e dalla pressione, le superficie articolari avessero tolto alle ossa il pulimento, che ne permette lo scorrimento, e finalmente lo spessore delle ossa, pel quale il piede non può ricuperare la sua forma normale.

L'esperienza ha ora incontrastabilmente dimostrato che il piede torto, qualunque sia la sua forma, può guarire anche negli uomini che si trovino nel quarantesimo anno dell'età loro, ove non sia evidente la controindicazione ad ogni cura, come, per esempio, una paralisi degli arti inferiori per affezione del midollo spinale, come nel caso del prof. *Ehrmann*.

Il primo pensiero entrato nell'animo dei medici dell'antichità, e d'*Ippocrate* specialmente, fu di opporsi all'effetto de' muscoli retratti, col mezzo di macchine atte a ricondurre il piede alla forma primitiva. Di rimedj tonici per fortificare i membri infermi usarono più recentemente *M. A. Severino* e *Ambrogio Pareo*, e dei mollitivi per lungo tempo adoperati fece uso *Ben. Bell* onde opporsi agli effetti dei muscoli contratti e raccorciati. Il nostro autore dichiara però

che così le fregagioni irritanti e le manipolazioni, come i vapori, le docce ed i bagni mollitivi mancarono pressochè costantemente; e la sola natura, in alcuni casi, come in quello riferito dal signor *Stoltz* e dal signor *Richter*, fu la vera risanatrice di questa deformità.

Cosiffatte cure fortunate, indotte dall' azzardo, perchè verissime, non autorizzavano i medici a farne conto, ed anzi essi vollero agire con energia, e talvolta soverchia quando proposero gli stivaletti di ferro. *Venel, Buckner, d'Ivernois,* onde agire ad un tempo sui muscoli allungati e contratti, proposero, oltre gli apparecchi, l' uso delli medicamenti tonici e mollitivi; ma questi ultimi si abbandonarono perchè coll' ammollire la pelle, l'esponevano alle escoriazioni, le quali impediscono l'applicazione dei mezzi meccanici. E però i medici ortopedisti ricorsero esclusivamente ai mezzi meccanici per togliere questa difformità dei piedi; e le macchine inventate miravano a creare una potenza, la quale, agendo sul piede che faceva l' uffizio di leva, lottasse contro la resistenza prodotta dall' azione muscolare. Benchè la loro forza varii assai, possono tutti questi apparecchi riferirsi a due sistemi, quello della forza morta e quello delle forze elastiche: il primo conta gran numero di macchine e alcuni bendaggi: il secondo comprende gli apparecchi a oscillazione, e li medici ortopedisti non si accordano nel loro giudizio, intorno ad esso.

Numerose modificazioni si sono fatte, anche, subire agli apparecchi, dipendentemente dalle varietà dei vizj di conformazione, dalle viste particolari dello inventore, o infine dalle esigenze degli infermi. Il ch. autore non intende parlare che dei più semplici e pone

in prima linea gli apparecchi irremovibili di *Larrey*, di *Seutin* e di *Dieffenbach*. Conosciuti e ben descritti li primi due, il nostro autore indica come venga applicato l' apparecchio del prof. di Berlino. Convenientemente raddrizzato il membro, il sig. *Dieffenbach* prende due listerelle agglutinative lunghe una volta e mezza come la gamba: uno dei capi è applicato obliquamente al disotto del polpaccio, circonda il malleolo esterno, il dorso, la pianta del piede e torna al lato opposto in modo che li due capi s' incrocicchiano all' esterno lato della gamba. Così applicate le due listerelle, onde impedire che il piede ritorni in basso e all' indietro, il chirurgo pone lungo l' interna faccia della gamba, un pezzo di fascia piegata in forma d' ansa e di tal maniera misurata, che quest' ultima venga esattissimamente a corrispondere al margine interno della pianta del piede, mentre i due capi riuniti si alzano fino al disopra del polpaccio.

Mediante fasciatura a 8 si fissano questi pezzi diretti dall' infuori all' indentro, in modo da concorrere ancora al rovesciamento all' infuori della pianta, senza comprendervi l' ansa, la quale rimane libera e ondeggiante. L' operatore ciò fatto prende forte assicella larga un pollice e mezzo circa, che s' innalza fino al terzo superiore della gamba, e presenta, ad un pollice dall' estremità sua inferiore, doppia incavatura, cui succede piccola testa piatta; al lato esterno del piede conduce l' ansa libera e vi impegna il collo dell'assicella, che applica doppoi al lato esterno del membro, in modo che la testa oltrepassi il livello della pianta. Fissa ogni cosa solidamente in maniera da inviluppare tutto il membro. Il piede non è solamente

raddrizzato convenientemente con quest' apparecchio, ma la progressione, anzichè nuocere all' azione dell' apparecchio, ne accresce l' efficacia: perocchè ogni volta che il piede vuol toccare il suolo, questo è toccato prima dal capo dell' assicella: ma non molto esteso essendo il punto d' appoggio, anzi situato al di fuori del centro di gravità del corpo, ne risulta un movimento di rovesciamento all' infuori ogni volta che l' infermo muove il passo. È semplice e ben concepito quest' apparecchio, e può convenire in alcuni casi di deviazioni lievi e che dall' azione della mano possono togliersi agevolmente.

« Il modello in gesso proposto dal sig. *Guérin* può impiegarsi in que' casi in cui trovasi conveniente anche la fasciatura di *Dieffenbach*. Ma questi mezzi, oltrechè vanno adoperati ne' giovani, operano assai lentamente, e la difformità può ricomparire allorchè hanno cessato d' agire.

« Gli apparecchi di *Scarpa*, di *Boyer*, di *Delpech* e di *Stoess* anche ben costruiti, siccome domandano punti d' appoggio presi sul membro stesso, così hanno l' inconveniente d' indurre sfregamenti, pressioni, dolori, ulcerazioni e anche cangrene cutanee. E dacchè importa estendere i membri raccorciati, ne conseguitano dolori profondi, infiammazione, suppurazione e contrazione dei muscoli.

Onde avere un buon successo, ed evitare gli avvertiti inconvenienti, il medico si studierà di accostumare i suoi infermi lentamente e gradatamente a sopportare gli apparecchi, e ove compajano dolori si dovranno togliere, e rinunciarvi se i dolori ogni volta ricompariranno.

Dopo l' introduzione del taglio della corda magna; le fasciature e gli apparecchi hanno assai perduto della loro importanza, e si abbandoneranno affatto per guarire i piedi torti e solamente potranno usarsi nelle deviazioni assai lievi e che ponno essere vinte dal metodo di *Guérin* e dagli apparecchi di *Larrey* e di *Dieffenbach*, nel qual caso l' operazione dovrà risparmiarsi: in ogni altro la recisione dei tendini (operazione semplice, pronta, generalmente facile e senza pericolo) supplirà a questi apparecchi, i quali, posti ne' gabinetti, serviranno alla storia della chirurgia.

Prima di descrivere quest' operazione, con la quale si guariscono radicalmente più piedi torti che non se ne erano guariti da secoli, il nostro autore richiama alla memoria, che l' arteria tibiale posteriore situata all' interno lato del tendine vi è addossata, e talvolta eziandio ne rimane superiormente coperta: alla parte media se ne stacca per separarsene affatto inferiormente e collocarsi nella scanalatura tibio-calcaneana. In questo tragitto l' arteria è accompagnata da vene voluminose e dal nervo tibiale posteriore. Nel caso di piede torto, massime pronunciato, non conservano più i loro rapporti normali questi organi importanti, e per la deviazione del piede si accostano alla corda magna: patologicamente distese le vene e l' arteria, formano flessuosità, onde occupano uno spazio maggiore che nello stato naturale. È mestieri pure osservare che il tendine, larghissimo alla parte sua superiore, gradatamente si ristringe fino a non formare che una corda rotonda presso a poco; negli adulti poi, a dodici o quindici linee dal tallone, di nuovo

si allarga per impiantarsi nel calcagno, ma prima di inserirvisi, ne è separato da estesa borsa mucosa.

Siffatti dati anatomici ci avvertono che uno strumento tagliente, introdotto per tagliare la corda magna, può offendere l'arteria, le vene ed anche il nervo, e tanto più se il soggetto è giovane, e il tendine è attaccato troppo in alto. Reciso troppo in basso, si arrischia di aprire la borsa mucosa e di lasciar sfuggire il liquore sinoviale, al quale, incessantemente rinnovato, devesi la generazione e l'indurimento della linfa plastica, che deve interporsi tra le due estremità del tendine reciso.

Volendo praticare il taglio della corda magna si devono avere presenti le seguenti regole precise, assolute:

1.° Negli adulti la corda magna dev' essere divisa 15 linee sopra al calcagno: ne' fanciulli deve variare giusta l'età: ne' più giovani devé almeno allontanarsi dal tallone di cinque linee. Se sfuggono questi dati, tirando una linea trasversale la quale divida il malleolo esterno, si avrà l'altezza esatta ove la divisione del tendine dovrà essere fatta.

2.° Deve il tendine essere sempre attaccato dal lato interno: così operando, s'interpone lo stromento tra il tendine, i vasi e il nervo.

3.° L'apertura sarà piccola e non attraverserà mai la pelle da parte a parte. Così si evitano la suppurazione e l'esfogliazione del tendine.

Per operare la sezione della corda magna *Delpech* si valeva di bistorino tenuto in piano per dividere la pelle e passare dietro il tendine, e di un convesso per

tagliarlo. Di bistorino appuntato strettissimo e ricurvo in modo che il tagliente offrisse una convessità, si serviva *Stromeyer*. Fatta con la lancetta una puntura alla pelle, introduceva il sig. *Bouvier* una specie di piccolo coltello retto a punta ottusa, della larghezza di un cistotomo. Il sig. *Stoess* ricorre prima a bistorino a due taglienti ed a lamina strettissima, poi di altro a bottone piegato sotto un angolo molto aperto e avente sulla parte ricurva un tagliente convesso di una piccola estensione.

Non potendo approvare il nostro autore due stromenti per un' operazione tanto semplice, fa uso di un solo, che chiama tenotomo, formato da una lama fissata sopra manico: differisce dallo scalpello per essere stretta e per terminare in punta, la quale è convessa ai due margini: il tagliente, solamente verso la punta si fa curvo: tale forma fu adottata dall'autore onde evitare alla parte interna il rovesciamento della pelle allorchè praticasi il taglio della corda magna. Il margine ottuso è più grosso, e più pronunciata ne è la curvatura: parve necessario questo spessore al nostro autore a fine di agire sul tendine con sicurezza, opponendo esso un' assai forte resistenza, in alcuni soggetti, alla azione dell' istromento.

Il tagliente del tenotomo guarda la maggior larghezza trasversale del manico dell' istromento. È presa siffatta disposizione per dare alle dita un larghissimo punto d' appoggio, e nella mano dell' operatore assicurare la solidità dell' istromento.

I giovanetti da operarsi si fanno coricare sul ventre o sostenere sui ginocchi di ajutante intelligente. Gli adulti conservando la stessa posizione si coricano

nel letto. Un assistente fissa solidamente l' inferior parte della gamba, mentre un altro prende il piede e lo fa piegare, coll'intendimento di tendere e far risaltare la corda magna. L' autore prende egli stesso il piede dei giovanetti onde farvi eseguire l' avvertito movimento, e applica la punta del tenotomo contro il tendine, tendendo con le dita libere della mano sinistra la pelle, facendola un po' scorrere all' indentro. Nel primo tempo dell' operazione immerge il tenotomo nei tessuti, facendolo scorrere il più presso possibile al tendine, che contorna dall'indietro in avanti e dal didentro all' infuori. Oltrepassato dall' istromento lo spessore del tendine, ciò che si conosce all' internarsi della lamina, e talvolta alla lieve prominenza esterna della pelle, eseguisce l' autore il secondo tempo dell' operazione: abbassato il manico del tenotomo, e però applicato fortemente il tagliente della lamina contro i tessuti da dividersi, imprime all' istromento piccolissimi movimenti di va e vieni: una specie di stridore annuncia all' operatore la divisione delle fibre tendinose, e tutto ad un tratto uno scricchiolare sordo e brusco annuncia che il tendine è compiutamente diviso. Cessata subitamente la pressione dell' istromento, si ritira dalla ferita lentamente, onde risparmiare i tessuti. Per la maggiore o minor retrazione delle fibre muscolari, si nota una più o meno estesa depressione nel sito ove era il tendine. L' operazione è così poco dolorosa, che alcuni fanciulli non mandano alcun grido.

Ritirato il tenotomo, escono quattro o cinque gocce di sangue, ma l' autore preme leggermente la ferita per dar esito a quello che potrebbe essersi raccolto

ne' tessuti e così evitare l' irritazione e la suppurazione che ne conseguiterebbero. Sulla ferita è posto un piumacciuolo spalmato di cerotto, e l' apparecchio è compiuto da una compressa lunghetta e da una fascia. Levato il primo apparecchio, dopo cinque o sei giorni, la ferita si trova saldata.

Onde promuovere il raddrizzamento del piede, che spesso principia per l' influenza delle contrazioni attive dei muscoli estensori del piede, il dott. *Scoutetten* inviluppa il piede con una o più compresse lunghette piegate a più doppi, e applica una fascia larga due dita trasverse, la quale circonda il piede, formando degli 8 di cifera che discendono dal margine esterno della gamba per portarsi sull' interno margine del piede. Si deve osservare rigorosamente siffatta disposizione di fasciatura, come quella che tende ad abbassare il margine interno del piede, rialzandone l' esterno. Sola basta per mantenere raddrizzati i piedi torti debolmente pronunciati.

Applicata la fasciatura, ricorre al semplicissimo apparecchio di raddrizzamento, il quale si compone di una suola di legno, sensibilmente più larga del piede, trasforata in più luoghi. Alla parte posteriore di questa suola è fissato un calcagno di cuojo forte, che giusta l'età del soggetto operato, varia in altezza, che non sarà però maggiore di un pollice e mezzo. Sono attaccate due linguette di cuojo pertugiate al lato interno di questo tallone da allacciarsi sul collo del piede, onde mantenerlo contro la suola. Due regoli laterali d'acciajo, con cerniera, all' altezza dei malleoli, e due archi di cerchio trasversali, onde rendere solidi i due regoli, abbracciano la suola inferiormen-

te, e la fissano col mezzo di chiodi ribaditi. All' altezza della cerniera, al lato esterno, uno dei due regoli è munito di ruota dentata formata da doppia forchetta. E in siffatto modo il piede conserva il grado di flessione che gli si era dato. In pari tempo le due forchette possono essere allontanate e fissate da vite di pressione, mobile, posta superiormente ed a poca distanza dalla ruota dentata. Sono guernite di cuojo tutte le parti metalliche dell' apparecchio, e munite di due coreggie, le quali abbracciano la gamba.

Collocato il piede sopra questo apparecchio e allacciate le due benderelle destinate a fissare il tallone, passa l' autore il capo d' una fascia in un pertugio della suola, facendo molti giri di benda così sulla suola come sul piede, onde mantenerlo in piano e sforzandosi di ricondurlo alla sua direzione normale: il resto della benda facendo nuovi 8 di cifera inviluppa il piede e la suola, senza abbracciare li regoli metallici. Per la sua posizione, il piede ne' primi tempi forma un angolo retto colla gamba, ma ogni sei giorni, facendosi avanzare le forchette su un dente della ruota, s' inclina il piede sulla gamba. L' apparecchio del prof. *Scarpa* potrebbe supplire, coll' aggiunta della ruota dentata e della doppia forchetta, destinata ad opporsi ai bruschi e irregolari movimenti di flessione.

A misura che si rilasciano le fasciature devonsi riapplicare, facendosi sempre nuovi sforzi a fine di dare al piede la sua forma normale. Prima che sia compiuta la consolidazione del nuovo tessuto tendinoso e che il piede abbia perduta la viziosa inclina-

zione scorrono comunemente sei settimane, ma bastano sovente otto o dieci giorni per ottenere il perfetto raddrizzamento del piede. Conseguita la consolidazione del tendine, si fanno preparare stivaletti con solidi contraffforti e due coreggie interne da allacciarsi sul collo del piede, e che servono a mantenere solidamente appoggiato il tallone contro la suola. Le funzioni della gamba devono ristabilirsi poco a poco, e senza che ne venga fatica all' infermo.

Non professandosi molto obbligato agli autori, i quali trattarono prima del taglio della cordamagna, il dott. *Scoutetten* dichiara doversi al prof. *Delpech* le prime esatte nozioni su questa operazione, e ricorda avere il Clinico di Montpellier dati li seguenti precetti:

1.° Non dev'essere dinudato il tendine da tagliarsi, e la sezione di lui non dev' essere fatta con incisione paralella alla pelle, ma obliquamente, onde prevenire l' esfogliazione del tendine.

2.° Immediatamente dopo la sezione del tendine, si devono porre in contatto le due estremità e mantenervele fino alla loro riunione, mediante conveniente apparecchio.

3.° Avvenendo detta riunione per l' interposizione di una sostanza fibrosa di nuova formazione, importa darle, mediante estensione gradatamente aumentata, quell' allungamento che manca ai muscoli, e prima che si sia solidificata.

4.° Ottenuto un sufficiente allungamento, è necessario fissare invariabilmente le parti nella posizione in che allora si trovano, fintanto che la sostanza intermedia abbia acquistata la solidità di cui è capace.

Processo del sig. Delpech (1). — Collocato sul ventre un giovane di 19 anni, cacciò un bistorino tenuto in piano, dietro la cordamagna, in modo che da ogni lato del tendine, risultasse una ferita lunga un pollice; ritirato immediatamente l' istromento, introdusse nella ferita altro bistorino convesso, il cui tagliente era rivolto verso il tendine, il quale fu diviso trasversalmente senza offendere la pelle postavi al di sopra. L' esfogliazione non fu però evitata con questa operazione, la suppurazione fu copiosa assai e solamente al 26.° giorno si incominciò la estensione; le parti tendinose fattesi aderenti al fondo delle cicatrici, queste in causa della suppurazione si formarono lentamente: i movimenti d' estensione e di flessione del piede indussero stiramenti alla pelle: inconvenienti, che gradatamente scomparvero, e per testimonianza del sig. *Bouvier*, l' infermo risanò perfettamente.

Processo di Stromeyer. — Questo chirurgo modificò il processo dell' ill. *Delpech*. Posto l' infermo a sedere sopra una tavola innanzi all' operatore, cui presentava il fianco sinistro, fissato il ginocchio da un ajutante e preso da un altro il piede, che fu piegato in modo da tendere molto il tendine, s' introdusse un bistorino appuntato, sottile e curvo in modo da rendere convesso il tagliente tra il tendine e la tibia, due pollici sopra l' inserzione del tendine stesso, il quale troncò con rumore la cordamagna. Ebbe l'avvertenza il sig. *Stromeyer* di fare ferite il più pos-

---

(1) *V. questi Annali, vol. XXX, pag. 441 e segg.*
G. C.

sibile strette, onde evitare l' introduzione dell' aria, l' esfogliazione del tendine e la suppurazione.

Processo del sig. Bouvier. — Collocato l' infermo sul ventre, si pratica con la punta della lancetta lieve ferita paralella all' asse della gamba, distante alcune lineé dal tendine, rimpetto al luogo in cui offre minore larghezza e maggiore prominenza. La fatta puntura serve a introdurre sotto la pelle una specie di piccolo coltello retto, a punta ottusa, largo non più di un cistotomo. Si fa passare questo tenotomo tra la pelle e il tendine, che dappoi si taglia agevolmente dalla sua faccia cutanea alla profonda, senza offendere li tegumenti del lato opposto. Si pone subito il piede in un apparecchio adatto a piegarlo sulla gamba, e tenere così lontane le estremità del tendine. Oltre l'inconveniente di abbisognare di due istromenti, ha l' altro grave di troncare il tendine dal di fuori all' indentro, con pericolo di ferire le parti importantissime che vi stanno sotto.

Processo del sig. Stoess. — Anche quest' autore si propone di perforare la pelle da un lato solo, praticando il troncamento attraverso una ferita esterna della più piccola estensione possibile. Introduce perciò un bistorino a due taglienti, largo una linea e mezzo, tenuto in piano tra il tendine d' Achille e la tibia, e col mezzo di lui fa un' incisione lunga due linee e mezzo senza perforare la cute dal lato opposto. Lo ritira dappoi per sostituirvi istantaneamente un bistorino a bottone, piegato sotto un angolo assai aperto, con tagliente convesso, sulla parte piegata di piccola estensione. La porzione non piegata dell'istromento non scalfiva la ferita esterna, perchè ottuso,

e il bistorino solamente, voltato verticalmente, operava il taglio del tendine con movimenti di sega. Ritirato dappoi l'istromento, si chiuse col dito la ferita, onde impedire l'introduzione dell'aria nel vuoto lasciato dalla retrazione delle due estremità.

Processo del sig. Duval. — Quest'autore usa un solo istromento poco diverso dal tenotomo del professore *Scoutetten:* evita con cura di attraversare li tessuti da parte a parte, e opera con assai destrezza.

Cura consecutiva. — Tolto l'ostacolo principale al raddrizzamento del piede, per ristabilire le parti nel loro stato normale, importa 1.° vincere le viziose contrazioni muscolari; 2.° che nelle superficie articolari trovinsi ristabiliti i naturali rapporti. Queste condizioni si ottengono per mezzo di appropriato apparecchio e col tempo, il quale non dev'essere accorciato, cosa che si otterrebbe solamente coll'indurre pressioni e violenti traimenti, dolori, stirature muscolari e de' legamenti, seguitate il più delle volte da accidenti infiammatorj, ecc. E qui è forza aver presente il savio precetto di *Ippocrate: Neque magna vi, sed leniter cogantur.*

Il raddrizzamento si può ottenere in sei, otto e al più quindici giorni, e nelle osservazioni del sig. *Duval,* da 10 alli 25. I piedi torti accidentali sono quelli che si guariscono più prontamente.

Stromeyer applicava l'apparecchio dieci giorni dopo l'operazione; il sig. *Stoess* dopo il quarto o il quinto dì; il sig. *Duval* immediatamente dopo l'operazione; il nostro autore scorsi quattro giorni e guarita la ferita applica l'apparecchio. Il prof. *Scoutetten* non seguita la sentenza di que' chirurghi, i quali vogliono

sia tentato l'avvicinamento delle estremità del tendine diviso. Egli pone il piede nell' apparecchio in modo da formare un angolo retto colla gamba : in questa posizione lo mantiene dieci o dodici giorni, indi giunge progressivamente ad un angolo acuto di 55 a 60, non arrivando mai al 70.° ; dacchè , a giudizio del prof. *Scoutetten* , una flessione così pronunciata non va accompagnata da accidenti.

I movimenti di flessione del piede, quando si tengono utili , si devono fare sempre lentamente. Preso solidamente il piede colla destra, solleva con la sinistra mano le forchette , le quali appoggiano sul rocchetto, di cui uno dei denti misura l' estensione del movimento che si vuol ottenere.

Il chirurgo avrà somma cura che il tallone bene applicato non si sposti nè in causa dei movimenti dell' operato , nè pel rilasciamento dei pezzi dell' apparecchio , nel qual caso le parti inferme saranno riposte in una posizione convenevole. Ogni tre giorni, a giudizio del nostro autore, si deve riordinare l' apparecchio.

Intorno al piede, applica il nostro autore molte compresse molli sostenute da fasciatura. Per proteggere la pelle che copre l' astragalo e il calcagno, la quale troppo compressa potrebbe infiammarsi e cangrenarsi, usa anche spessi pannilini.

Accidenti. — Gli operatori non hanno finora menzionata la divisione dell' arteria tibiale posteriore. Ove disgraziatamente avvenisse , si dovrebbe comprimere l'arteria femorale, applicando in pari tempo sulla ferita un cuscinetto di tela sostenuto da stretta fasciatura. Fermata così l' emorragia , trattasi di determi-

nare se all'allacciatura dell'arteria femorale, o della poplitea, oppure del vaso immediatamente al di sopra della ferita, si debba ricorrere. Quest'ultimo partito sarebbe preferibile, ove si potesse praticare con non molte difficoltà. Ne' soggetti giovani, provveduti abbondantemente di tessuto cellulare, il dott. *Scoutetten* dà la preferenza all'allacciatura dell'arteria femorale.

Quando fosse, nell' operazione, ferita l' arteriuzza che dall'arteria tibiale posteriore si dirige al malleolo esterno passando avanti al tendine, l' emorragìa potrà essere agevolmente arrestata.

La ferita delle vene si deduce dallo scolo continuo copioso di un sangue tanto più rosso quanto è più giovane l' operato. Non si dovrà fermare subito l' emorragìa, così per conoscerne la vera indole, come per ottenere lo sgorgamento delle vene, ottenuto il quale, il versamento sanguigno non così facilmente si rinnova. Rallentato il getto, si pone sulla ferita un piumacciuolo coperto di cerotto, e una grossa compressa che si sostiene con appropriata fasciatura. Si lascia l'apparecchio, senza toccarlo, per quattro o cinque giorni.

Propone il nostro autore li topici mollitivi e le pomate narcotiche nelle lesioni dei nervi, le quali si annunciano con dolori acuti.

Se non tutte le fibre del tendine fossero divise, nel qual caso la retrazione di lui è incompiuta, e le fibre non divise oppongono resistenza, si dovrà reintrodurre il tenotomo, e tagliare le fibre rimaste intatte.

Sono accidenti rari l' infiammazione, la suppura-

sione e l'esfogliazione del tendine, e ritardano essi la guarigione del male. Accade talvolta che non segue la riunione delle due estremità; e il piede conserva ancora sensibile deviazione a malgrado del troncamento della cordamagna; si dovrà considerare al tendine del tibiale anteriore, il quale, nel caso del sig. *Duval*, fu troncato colla compiuta guarigione dell'inferma.

Le escare cangrenose, ritardano assai la guarigione coll' impedire l'applicazione degli apparecchj. (*Duval* e *Stoess*). Si curerà di chiudere, e di ottenere la guarigione immediata della piaga nel caso che la pelle fosse compiutamente tagliata.

Marcia dell' operazione: progressi della guarigione. Cambiamenti nel membro operato.

Colla retrazione immediata, brusca e variabile delle estremità del tendine reciso si sente, per lo spazio di un pollice, un vuoto indicante lo spazio divenuto libero. Se il sangue si accumula, sotto la pelle, si osserva leggiera tinta azzurra. Comunemente formasi, ne' tre o quattro primi giorni, piccolo enfiamento sottocutaneo non infiammatorio. Il vuoto è empiuto da un fluido concrescibile, da cui prende origine il tessuto di nuova formazione, destinato a rimpiazzare il tendine. La ferita esterna è guarita dal secondo al quarto giorno.

La linfa plastica verso il 10.° giorno si fa spessa e densa. Si enfiano li tessuti nel contorno della ferita, e col tatto si trova ineguale la loro superficie. Dal 15.° al 20.° giorno si isola il nuovo tessuto, si dise-

gua e si rotonda. Talvolta sentesi distintamente come una specie di cingolo forse nel punto in che s' uniscono il nuovo tessuto e la superiore estremità del tendine. La consolidazione è compiuta dopo un mese, e la sola picciolissima cicatrice, indica essere stata praticata un' operazione. Ne' soggetti di temperamento linfatico, la guarigione si ottiene, al più tardi, in due mesi.

Per le esperienze del sig. *Bouvier*, istituite sui cani, li tendini recisi dei muscoli estensori del piede erano riuniti da nuovo tessuto fibroso, il quale aveva il volume e l' apparenza esterna dello stesso tendine; aderiva mollemente al tessuto celluloso che gli serve di guaina; e però per la mobilità, solidità, eseguiva perfettamente le funzioni del tendine. È però questa sostanza diversa, pel suo colore grigio e per la sua tessitura più compatta, dal vero tendine, di cui ne riproduce incompiutamente la struttura nello stesso modo che le cicatrici cutanee riproducono li tegumenti.

Nel membro operato non tardano a manifestarsi cambiamenti: sviluppansi i muscoli del polpaccio della gamba: il tessuto celluloso si lascia distendere dalla pinguedine, si pronunciano le vene cutanee, dissipansi le callosità e la gamba riprende poco a poco la forma e il volume di un membro primitivamente bene conformato, ove la difformità del piede non fosse troppo considerevole. In alcuni soggetti però non perdonsi mai affatto le traccie della difformità.

Troncamento dei tendini dei peronei laterali per la guarigione de' piedi torti all' infuori.

Se il piede torto all' infuori deriva dalla retrazione

così normali come anormali, che si eseguiscono giusta le teorie di che è imbevuto, o secondo il calcolo più o meno logico di certe probabilità. Il pratico però può avere certezza razionale, se non matematica, riguardo alla vera origine del piede torto congenito, valendosi dell' induzione; e soprattutto della comparazione, unendo ad una teoria ben fatta numerose osservazioni, e lo studio profondo delle diverse cagioni, le quali danno origine ai piedi torti consecutivi ».

Le due cause che il signor *Duval* tiene le più probabili sono: 1.° la cattiva posizione o l' esagerazione della posizione de' piedi nella matrice, durante una parte della gravidanza; 2.° la lesione dell' apparecchio cerebro-spinale, o delle sue membrane. Si propone in appresso di passare in rivista le diverse altre cause della stropofodia, ammesse dagli autori (1).

« Considerando all' abituale posizione delle membra addominali del feto nell' utero, si deve meravigliare che siffatte difformità non sieno più numerose. Per l' effetto di questa posizione dei membri addominali nella matrice, posizione che si trova dopo la nascita e mantiensi finattanto che abbia il fanciullo camminato solo per alcuni mesi, il feto ha tendenza a rovesciare i piedi all' indentro per l' abbassamento del loro margine esterno e della loro punta, e per l' innalzamento del tallone e del loro margine interno. Data questa disposizione, prodotto della naturale col-

---

(1) *Da* στρεφω, *torcere, girare, deviare; e da* πους, ποδος, *piede.*

locazione delle estremità inferiori nell'utero, possono accrescerla fino a renderla viziosa le più lievi circostanze, e avvenuto lo sviluppamento delle potenze muscolari e dei legamenti, può esso soggiacere a modificazione in causa del prolungamento del quasi vizio della natura e sopravvenire notabile cambiamento nelli rapporti delle ossa del piede tra di loro. Di tal modo persistendo nella matrice l' esagerazione della posizione dei piedi, finiranno per accorciarsi i muscoli della parte interna e posteriore della gamba e si allungheranno i loro antagonisti, ed i legamenti faranno come i muscoli.

Ciò per la deviazione del piede all' indentro, strefendopia o varus (1).

Ragioni analoghe e fondate sui medesimi principj di osservazione, servirebbero a spiegare le altre specie di deviazioni native del piede, ossia la deviazione all' infuori, al di sotto, in alto e in basso.

La deviazione all' infuori, la strefexodia (2), valgus, si spiegherebbe col raccorciamento permanente de' muscoli peronei e spesso anche di quelli del polpaccio. Questa seconda varietà della deviazione del piede all' infuori, è molto meno frequente della prima, soprattutto allo stato congenito, e si potrebbe spiegare pel minor volume dei muscoli della parte esterna della gamba o peronei.

---

(1) *Derivato dalle due parole greche precedenti e da* ενδον, *all' indentro.*

(2) *Id. e da* ἐξω, *all' infuori.*

La strefocatopedia nativa, deviazione in basso (1), *pes equinus*, tenderebbe a raccorciare permanentemente i muscoli del polpaccio, talvolta accompagnato dal raccorciamento dei lunghi flessori delle dita. È pure assai rara questa terza varietà, allo stato congenito, ma è più comune ne' piedi torti accidentali, di cui forma presso a poco i tre quarti.

La medesima modificazione degli stessi muscoli, e particolarmente del flessore corto delle dita, indurrebbe la strefipopodia nativa, deviazione al di sotto (2).

S' incontra assai raramente nella pratica questa quarta varietà di devazione, la quale riuscirebbe più frequente, ove non si avesse cura di far di buon' ora portare, ai fanciulli affetti dal piede del cavallo, calzature abbastanza solide per impedire il rovesciamento del piede al di sotto.

Finalmente la deviazione nativa in alto, strefanopodia (3), dovrebbe essere attribuita al permanente raccorciamento dei muscoli estensori delle dita, tibiale anteriore e peronei.

L' opinione che i piedi torti congeniti debbano la loro origine dalla posizione naturale dei piedi del feto nella matrice, potrebbe essere fortificata dalla osservazione delle flessioni congenite delle membra. In tre casi che si sono offerti all'osservazione del sig. *Duval*, nel primo dei quali le gambe erano piegate e applicate immediatamente sulla posterior parte delle coscie,

---

(1) *Id. e da* κατω, *in basso.*
(2) *Id. e da* ὑπὸ, *al di sotto.*
(3) *Id. e da* ἄνω, *in alto.*

nel secondo un solo membro aveva presa questa posizione, e nel terzo gli antibracci erano piegati sul braccio e le mani abbracciavano il moncone della spalla: li muscoli flessori erano notabilmente raccorciati in questi tre casi, e tutti gli sforzi tentati per ricondurre le membra al loro stato normale, non ottenevano che un risultamento imperfetto e senza durata. Lo stesso fenomeno osservò il ch. autore associato ad un piede torto congenito.

La lesione dell' apparecchio cerebro-spinale è l' altra cagione assai comune e feconda della strefopodia. Non sono rari i casi di fanciulli emiplegici o paraplegici affetti da piede torto, corrispondente al lato paralizzato. In tutti il ch. autore trovò rigidezza generale delle membra. In uno riscontrò simultaneamente torticollo, torcimento del piede destro all' indentro, *varus*, e del sinistro all' infuori, *valgus*. In un caso di strefanopodia a destra ed a sinistra eravi associato doppio strabismo. In altro caso di paralisi parziale degli arti inferiori, si notava deviazione in basso e all'indentro di un piede, e solamente flacido e magro l' altro in causa della paralisi. Più volte ha osservato l' autore, il piede torto sopravvenuto alla paralisi di un arto. In non pochi il piede torto si manteneva a malgrado della scomparsa della paralisi; che se persisteva, il membro offeso si faceva di più in più atrofico. A giudizio del ch. autore, il maggiore o minor volume e la forza di deviazione, al momento della nascita, farà conoscere se sotto l'influenza di contratture paralitiche o alla viziosa posizione de' piedi nella matrice, siasi sviluppata la difformità; dacchè il membro è gracile e il piede deviato in

basso, anzichè all' indentro, nel caso di paralisi anteriore alla nascita. Si notano eziandio contratture dei muscoli flessori della gamba sulla coscia e della coscia sul bacino; stato di rigidità che non dura molto e si dissipa quando scompare o decresce la lesione cerebro spinale.

Dall' osservazione fatta di questa contrattura primitiva, un meccanico di Parigi volle poco giudiziosamente ripetere il piede torto congenito dall' assenza più o meno compiuta delle acque dell' amnio. Il celebre prof. *Breschet* ha confutata quest' opinione, e il nostro autore fa osservare che in trenta neonati, affetti da piede torto congenito, il parto in nessun caso si fece a secco, anzi egli fu avvertito che allora prese il fanciullo una falsa positura, quando le acque abbondavano. Arrogi che le donne le quali partorirono fanciulli strefopodi, ebbero a provare in gravidanza frequenti e ripetute indisposizioni, malattie con esaltamento del sistema nervoso, o soggiacquero a vive commozioni morali, a gràvi dispiaceri, a timori, a spaventi. Altre patirono la miseria, la fame, il freddo; fecero cadute, lavori forzati non in proporzione colla loro sanità e colla loro organizzazione. Tutti i pratici, soggiunge il nostro autore, conoscono la potenza delle relazioni simpatiche della madre sul suo fanciullo, così durante la gestazione, come nel corso dell' allattamento, ecc.

Il piede torto congenito o consecutivo alla nascita, sovente può coincidere collo stato linfatico nervoso della costituzione del fanciullo, con grande sviluppamento, nella prima età, della massa cerebrale. La strefopodia nelle famiglie è generalmente in proporzione

della disposizione dei soggetti alle convulsioni e alle infiammazioni cerebrali. Per le osservazioni delli signori *Veron*, *Baron* e *Husson* soggiacciono i feti nell'utero a molte infermità, come agli ascessi polmonari, alle peritoniti, al vajuolo, e però non è maraviglia se vadano soggetti eziandio alle infiammazioni cerebrali, del midollo spinale, e della loro membrana, da che risultano le paralisi di molti membri, o solamente di alcuni muscoli.

La strefopodia nativa, giusta il rinomato professor *Breschet*, è indotta anche da fermato sviluppamento. Il nostro autore ha osservato in un caso di deviazione del piede in basso e all' indentro, raccorciato il femore corrispondente di un pollice, e di due le ossa della gamba. In un caso di varo, il femore era pure raccorciato di un pollice, e di quattro le ossa della gamba. Quattro dita di un piede, rivolto al disotto, non mostravano che la prima falange, in un altro soggetto. In una ragazzina di due anni si scorgevano tre strozzature, dall' autore tenute aponeurotiche trasversali: la prima perfettamente circolare, al disotto del ginocchio: le altre due più in basso e non abbracciavano che la metà della circonferenza della gamba. Le dita del piede del lato opposto e quelle delle mani fermate alla prima falange. Finalmente in un fanciulletto, di età d'anni quattro, si riscontravano numerosi li difetti di sviluppamento negli arti così superiori come inferiori, e notavasi persino la mancanza totale del piede sinistro, ecc.

Se le lesioni del cervello e del midollo spinale danno origine al piede torto consecutivo, non dovrà essere meraviglia che eziandio il congenito possa essere

indotto dalle stesse lesioni. Colpito da paralisi all'arto inferiore i muscoli del polpaccio, e più sovente i lunghi flessori delle dita, patiscono contratture che importa tostamente vincere colle macchine, onde impedire che si formi permanente raccorciamento, il quale non potrebbe essere vinto che dal troncamento del tendine corrispondente a questi muscoli. Distinta accuratamente dal sig. *Duval* la contrattura paralitica dei muscoli, dal loro permanente raccorciamento, fa opportunamente osservare, che le retrazioni muscolari possono mantenersi per molti anni, ove non si riesca a vincere con metodo curativo appropriato la cronica infiammazione delle membrane del midollo spinale: e si riferiscono alcuni casi di contratture muscolari dallo stesso sig. *Duval*, osservati dal prof. *Roux* e dal sig. *Janson*. Se alle contratture muscolari si associano movimenti convulsivi, deduce il nostro autore che la malattia è incipiente, oppure che dal cronico passa allo stato acuto.

Le lesioni dell'apparecchio cerebro-spinale inducono contratture specialmente nei muscoli flessori lunghi e corti delle dita e del dito grosso. Dappoi, la contrattura affetta i muscoli gemelli, i solari, i tibiali ed i peronei, secondo che il piede deve divenire equino, varo o valgo. In generale i muscoli più voluminosi e più robusti sono i primi ad essere sollecitati a entrare in contrazione: il sig. *Duval* osservò contratti solamente i muscoli del margine interno del piede e particolarmente l'abduttore del dito grosso, e però il margine interno diventa assai concavo, e convesso l'esterno, e scorgesi forte prominenza, al margine esterno del piede, nell'estremità posteriore o tube-

rosità del quinto metatarsiano. Il raccorciamento permanente dell' abduttore del quinto dito e della porzione dell'estensore lungo comune, che termina al dito piccolo, è pure causa di strafoxopodia senza raccorciamento nè della corda magna, nè dei muscoli peronei.

Oltre le indicate, altre cause possono indurre le deviazioni consecutive o accidentali del piede; e tali si considerano le contusioni sui muscoli del polpaccio della gamba, sui muscoli della coscia: i tumori freddi alla regione poplitea, tra i muscoli della coscia e anche della gamba: le sub-infiammazioni del ginocchio o dell' articolazione tibio-tarsiana, le fratture nelle vicinanze di queste stesse articolazioni, le distorsioni, le lussazioni male ridotte, come quella dell' articolazione della gamba col piede: le false posizioni prese nel camminare all' oggetto di attenuare il dolore cagionato da una piaga, da una callosità, da un' esostosi: la lesione di un nervo: l' estensione prolungata di un piede.

Quattro osservazioni sono riportate dal chiarissimo autore per dimostrare che le violenti contusioni, li tumori freddi, e la infiammazione delle articolazioni possono indurre raccorciamento dei muscoli della gamba e deviazione del piede. Lo stesso nostro autore cita l' osservazione di *Bruckner*, nella quale la strefendopia, *varus*, derivava da pustole vajuoliche sotto la pianta del piede, le quali obbligavano a camminare sul margine di lui esterno.

Il prof. *Duval* parla di strefocatopedia, fortissima deviazione del piede all' imbasso, consecutiva ad una ferita del calcagno, indotta da pezzi di vetro.

Il celebre prof. *Delpech* riferisce due casi di strefopodia, il primo cagionato da projettile il quale aveva tagliato il nervo ischiatico popliteo di un militare, con permanente paralisi de' muscoli peronei, del tibiale anteriore, dell' estensore comune delle dita, e proprio del dito grosso: nel secondo caso la strefopodia derivava da un ascesso alla parte interna e inferiore della coscia sinistra, con necrosi. I muscoli della posterior parte della gamba affetti simpaticamente, col tempo si contrassero in modo da indurre fortissima deviazione del piede all' indentro.

Il rachitismo, giusta alcuni pratici, è causa frequente de' piedi torti. E il sig. *Ben. Bell* non esita a dichiarare che sempre ne' soggetti rachitici si osservano li piedi torti, e ciò è vero ove si consideri solamente al rovesciamento de' piedi, che frequentemente si associa alle deviazioni del ginocchio e alle curvature delle gambe.

« Del resto, che una deviazione congenita o consecutiva del piede, sia in conseguenza di lesione dell' apparecchio cerebro-spinale, di posizione viziosa prolungata, di una piaga ecc., l' ineguaglianza delle forze muscolari antagoniste, ne è sempre la cagione efficiente. La deviazione delle ossa del tarso si opera in ragione di questa ineguaglianza più o meno pronunciata: i muscoli contratti traggono a sè l' insieme dell' apparecchio e ad essi obbediscono i muscoli rilasciati ». *G. C.*

The Life of *Edward Jenner*, etc. — *La vita di* Ed. Jenner, *colle dilucidazioni delle dottrine; ed aggiunta di articoli scelti dalla Corrispondenza del medesimo; di* Giovanni Baron, *Dottore di Medicina, ecc. ecc. Due volumi in 8.° di pag.* 624-471. *Londra*, 1827-1838. (The British and Foreign Medical Review. *N.° XII, ottobre* 1838).

A tutti i periti della scienza medica ora è noto il nome di *Ed. Jenner*, al quale l'Inghilterra meritissimamente si gloria d'essere stata patria natale, e tribuisce il titolo di uomo illustre. Con la scoperta dell'efficacia del vaccino a guarentire il corpo nostro dalla infezione del vajuolo, egli si è acquistato una fama immortale, ed incontrastabile diritto alla gratitudine dell'umana famiglia. Di fatto, per così grande benefizio a questa in tale modo renduto, *Jenner* occupa già un posto eminente nella storia della medicina, e ben meritate lodi gli furono e vengono tuttora dette e pubblicate dovunque l'importanza somma della scoperta da lui fatta giustamente si conosce ed apprezza. Tuttavia, mancava anco un tributo da pagare alla memoria di quell'ottimo personaggio; ed era questo un racconto nitido e sincero dei particolari della vita di lui, e la storia ben dettagliata delle vicende favorevoli e contrarie, a cui la vaccinazione dal suo principio sino a questi tempi si vide e in Inghilterra e fuori esposta, aggiunti gli opportuni schiarimenti, i quali valgono a togliere di mezzo le difficoltà che spargono dell'incertezza sulla virtù del ri-

trovato, ed a finire in modo soddisfacente le contraversie che ancora pendono intorno a questo gravissimo soggetto. Il dott. *G. Baron* ha lodevolmente empito tale lacuna colla pubblicazione dell' opera sopra indicata; e come gli editori della *British and Foreign Medical Review* la giudicavano abbastanza meritevole, onde ne facessero conoscere le cose principali a mezzo di un sunto chiaro e ben ordinato, così giudichiamo noi pure, che i lettori di questi Annali aggradiranno la traduzione quivi inserita di tale articolo, non ommesso neppure il preambolo, con che comincia, offerendo questo diverse utili nozioni circa la materia, che poscia vi è compendiata.

Dott. *C. Chiolini.*

Sono alcuni anni, che il primo di questi volumi comparve alla luce, ed è poco tempo che ne è uscito l' altro grandemente desiderato; dessi costituiscono una delle parti più interessanti di medica biografia sin qui pubblicate; e la loro lettura, mentre non può a meno di piacere ai medici di ogni età, sarà specialmente utile a tutti i giovani studiosi della nostra professione, e massime a coloro, i quali sperano di arricchire l' arte salutare ed essere di molto vantaggio al pubblico con nuove scoperte nella scienza, alla quale si dedicano. La storia di *Jenner* rappresenta i lunghi sforzi di un uomo filosofo e costante nell' osservare, che, cominciando la sua pratica carriera, afferra l' ombra di una verità della più alta importanza patologica, connessa ad una scoperta di sorprendente effetto per la specie umana: noi lo vediamo ad avere sempre la mira a questo importante soggetto, a ri-

muovere gli ostacoli che fra lui e desso si frappongono, ad osservarlo da ogni lato, ad esporlo con eguale industria, candore e schiettezza d' animo alla vista di tutti, ad affaticarsi di continuo nel confermarlo; e quando è pienamente convinto della reale ed inestimabile sua utilità, — eccolo ora negletto, disprezzato, esposto a veementi censure, a false relazioni, ai motteggi ed alle calunnie; ora animato dalla incoraggiante simpatia di animi nobilissimi e dal favorevole giudizio di alcuni uomini illustri de' suoi tempi, — a generale vantaggio della umanità.

Occorrono rari esempj di tale spettacolo, degno veramente della più seria riflessione. In considerando la sagacità, la pazienza di *Jenner*, ed il poco successo di che solo ne furono coronati gli sforzi durante la sua vita, giungiamo utilmente a conoscere, che coloro, i quali bramano di giovare alla propria specie, devono sostenere i loro sforzi con una speranza che trascenda quella di cattivarsi il favore del popolo; ovvero trovarsi esposti a rigido scoraggiamento ed alla ventura di dover desistere dalle loro intraprese avanti che sieno condotte a fine.

Jenner a questo riguardo si è fatto un nome immortale. Nessuna tomba è cinta di una riputazione più chiara e pura di quella che adorna la memoria di lui. Poco incoraggiato mentre viveva, e quasi negatogli un monumento dopo morte, la sua vita, le sue fatiche, i suoi studj formano la verace sua gloria; giacchè sono cose tutte di un animo d' ordine elevato e puro, destinate ad imprimere di sè stesse una indelebile ricordanza nel bene fatto per sempre agli esseri dell' umana specie.

Facile e gradita impresa sarebbe quella di seguire l' eloquente ed affezionato biografo per tutta la carriera di questo uomo illustre; di descriverne non solo i pubblici servigi, ma anco il carattere privato; di dipingerlo nel suo ritiro, siccome nella piena ammirazione che si è attratta. Ma vogliono un' attenzione speciale, se non esclusiva, lo stato presente del pubblico giudizio e l' ansietà a questi tempi provata dagli uomini dell' arte intorno al soggetto, che tanto occupò la mente di *Jenner*, e che sì strettamente è connesso colla sua riputazione; ed a questo punto ora particolarmente ci rivolgeremo, non senza qualche sagrifizio delle nostre proprie inclinazioni. Tra tante recenti dimostrazioni della pubblica e medica opinione su questo soggetto, nell' ultima adunanza della Società Medico-Chirurgica Provinciale a Bath si manifestò altamente prevalere un' ansietà generale negli animi de' periti della scienza quanto alla ricomparsa od aumentata diffusione del vajuolo, ed al grado preciso di guarentigia oppostagli dalla vaccinazione. Il numero de' casi, ne' quali dessa fallisce, e le cause di questa inefficacia si crederebbero a ragione di bastevole importanza, onde un *Comitato* si incaricasse di fare intorno a ciò delle immediate ed estese ricerche; e non può essere sconveniente alle fatiche del medesimo un breve ed imparziale esame di alcuni tra i molti esempj avutine al cominciamento e nel progresso della vaccinazione, dalla sua scoperta fino a' nostri giorni. Questo potremo fare, senza timore alcuno di essere nojosi, seguendo l' ordine chiaro del dott. *Baron*, e compendiando gli stimabili dettagli, di che l' opera sua abbonda. Rimarranno an-

cora de' particolari interessanti degni di ulteriore considerazione, intorno ai quali si terrà poscia relativo discorso.

Jenner ebbe il primo sentore della possibile esistenza di una malattia comunicata per contatto dalla vacca e capace di guarentire l' individuo statone affetto contro l' infezione del vajuolo, mentre faceva pratica con un chirurgo a Sodbury: certo ne conosceva egli dapprima la nozione volgare prevalente in quel distretto di Gloucestershire, ma fu allora che per la prima volta rivolse ad un tal fatto la sua attenzione, e per lo innanzi mai più l' ebbe perduto di vista. Non giunto ancora all' età di vent'anni, meditava sulla possibilità di liberare l' umana specie dalla sorgente di una delle più gravi e desolanti malattie, a cui dessa è soggetta; ma era vicino già agli anni cinquanta prima che pubblicasse la sua opera sul vajuolo-vaccino. In quell' intervallo di tempo egli era stato scolare di *Giovanni Hunter*, e cominciando ad esercitare la professione in campagna, si occupava indefessamente non solo di oggetti, che a questo hanno stretto rapporto, ma anco in varie cose di storia naturale. Si era ingegnato, generalmente in vano, di stimolare i medici suoi vicini a prender parte in una investigazione, di cui eglino non vedevano l'importanza. Tutti avevano osservato degli esempj di attestata guarentigia, ma erano altresì stati testimonj di imbarazzanti eccezioni, che dessi non possedevano bastevole pazienza o genio di convenientemente spiegare. *Jenner* si addossò quest' incarico; e nel 1780, dopo cinque anni di severa attenzione al soggetto, nell' età sua d' anni trentuno si conobbe in grado di

dar spiegazione a ciò che aveva le anteriori sue ricerche imbrogliato e confuso. Egli in quel tempo manifestò all' amico suo *Ed. Gardner* la propria opinione relativamente all' origine del vajuolo-vaccino dal tallone del cavallo; espose le differenti forme di malattia, che attaccano i *mugnitori* dopo avere toccato vacche infette, e le speciali loro varietà, che guarentiscono dal vajuolo, ed ansioso e profondamente commosso appalesava la sua speranza, che il risultato di ciò potrebbe essere forse la totale estinzione del vajuolo medesimo.

Occupato *Jenner* seriamente in questi pensieri, fece alcune sperienze sulla natura del vajuolo-porcino. Egli inoculò il figlio suo maggiore, nel 1789, con materia tolta da questo vajuolo; ed il risultato ne fu una malattia simile nel suo corso a quella che nasce dalla vera materia vajuolosa, quando il male è leggiero. Ammalò nell' ottavo giorno; comparvero poche pustole; queste erano piccole, tarde e lente nel loro progresso. Il soggetto di tale sperimento fu più volte e con diligenza inoculato poscia di materia vajuolosa a diversi tempi senza il minimo effetto. Dopo due anni « gli fu inoculata di nuovo la materia vajuolosa per due piccole incisioni della cute ». Ne riuscì quanto segue. L' innestatura fu eseguita li 7 aprile 1791.

« 9. Infiammazione manifesta. 10. Efflorescenza della larghezza di uno scellino intorno alla ferita inferiore. 11. L' incisione offre una specie di gonfiezza risipelatosa; l' efflorescenza è molto accresciuta. 12. Le stesse condizioni, ma più avanzate. 13. Vescica piena di un umore nerastro trasparente, del volume

di un grosso mezzo pisello, al luogo della incisione superiore; la inferiore grossa due volte tanto: le parti circomposte affette da risipola. Questa si estese alla spalla, e dopo prestamente scomparve. Il ragazzo non manifestò segni di indisposizione per tutto quel tempo.

« Marzo, 1792. *Ed. Jenner* fu inoculato di nuovo con materia tolta dalla pustola di un fanciullo, che aveva contratto il vajuolo nel modo ordinario, ed offriva una eruzione assai confluente. Nella sera del giorno stesso, comparve la infiammazione attorno alla ferita, che dopo venti ore presentava il diametro di un sei soldi; e poco umore erasi già raccolto sui bordi della graffiatura che il fanciullo aveva fregato via ». (Vol. I, pag. 130).

Laonde, questa sperienza, osserva il dott. *Baron*, corrobora fortemente l' opinione, basata su altri fatti, che il vajuolo-porcino, il vajuolo-umano ed il vajuolo-vaccino « ebbero una comune origine, e sarebbero non altro che varietà della stessa affezione ».

Varie difficoltà si presentarono a *Jenner* nella parte preliminare della sua investigazione. Egli conobbe presto, che la eruzione comunemente detta vajuolo-vaccino non era un preservativo sicuro del vajuolo-umano. Questa circostanza aveva facile spiegazione nella certezza, che le vacche erano soggette a varie eruzioni sulle loro mammelle, delle quali il vero vajuolo-vaccino era una sola. Maggiore dubbio insorgeva da questo fatto certissimo, che anche il vero vajuolo-vaccino non sempre proteggeva; ma del fatto medesimo, che sembrava a prima vista formidabile abbastanza da porre un termine alla investigazione,

Jenner prima divinò, e indi potè confermare per la osservazione, che la causa ne doveva essere cercata nel preciso stadio della malattia nella vacca, a cui il *virus* era comunicato dal mugnitore.

Finalmente li 14 di maggio 1796, *Jenner* fece il suo primo tentativo di comunicare il vajuolo-vaccino col *virus* preso dalla mano di una persona, che ne era rimasta a caso infetta, ed inoculato a mezzo di artificiale innestatura nelle braccia di un altro essere umano.

« La materia fu levata dalla mano di Sarah Nelmes, che ne era stata infetta dal suo capo-vaccaro, ed innestata con due superficiali incisioni nelle braccia di *James Phlipps*, un sano fanciullo di circa otto anni. Il corso della malattia parve regolare e soddisfacente; ma restava anco da compiere la parte più inquietante dell' esperimento. Era necessario di accertarsi, se il fanciullo trovavasi per ciò guarentito contro il vajuolo-umano. Questo punto, che arrecava tanta ansietà a *Jenner*, fu candidamente sottoposto a decisione il giorno 1 del successivo mese di luglio. La materia vajuolosa, presa direttamente da una pustola, venne con ogni diligenza innestata a mezzo di varie incisioni, ma non ne seguì quindi malattia di sorta » (vol. I, pag. 137).

Si allega una lettera di *Jenner*, diretta al suo amico *Gardner*, nella quale racconta questo sperimento, e stabilisce, che non avendo giammai veduta prima la malattia se non nella sua forma eventuale, rimase attonito alla stretta rassomiglianza delle pustole, in alcuno de' loro stadj, alle pustole vajuolo-

se (1). Certamente nessun evento tanto importante, siccome questo, per l'umana famiglia era occorso dopo introdotta la pratica della inoculazione; e dall'innestatura del vaccino dovevano riescirne de' beneficj grandemente maggiori.

Da quell'epoca sino al 1798, non si è potuto fare altro sperimento, per la scomparsa del vajuolo-vaccino dalle cascine dove si era manifestato. In questo frangente *Jenner* si affaticò di riprodurre la malattia dal tallone del cavallo, credendo egli pure con altri, che il *giavardo* fosse l'origine del vajuolo umano e vaccino: ma la maniera di fare queste sperienze scorgevasi avvolta in difficoltà non facili da superare. Quantunque non corretta fosse una tale opinione, venne poi stabilito, che il giavardo è la forma, sotto cui il vajuolo-vaccino affetta il cavallo, e che la materia tolta da esso produrrebbe una pustola simile alla pustola vaccina ed avente la stessa

(1) *La stessa riflessione era fatta da* Soemmering, *il quale aveva attentamente osservato la eruzione del vajuolo: forte impressione cagionava in lui la identità del vajuolo-vaccino al vajuolo-umano nella sua forma più leggiera, e particolarmente dove eravi stata una sola piccola crosta, una « pustula simile ad una piccola perla ». La medesima osservazione venne altresì fatta dal ch.* L. Hoffmann, *il quale chiama* Soemmering *« un uomo dagli occhi di lince », sebbene nell' età allora di ottant'anni (vol. II. p. 216).*

virtù difensiva senza che passi per l'organismo della vacca. Il dott. *Jenner* non aveva anco avvertito a quest'ultimo fatto quando pubblicò la sua Ricerca. Consta che vi sono almeno quattro animali (il cavallo, la vacca, la pecora e la capra), che soggiacciono ad una malattia comunicabile all'uomo, ed egualmente idonea a guarentire da ciò che ne sembra una forma assai più maligna. Il cane, la capra, l'asino e la pecora, sono atti a contrarre la malattia vaccina a mezzo dell'inoculazione.

La Ricerca di *Jenner* « sulle Cause e sugli Effetti del vajuolo-vaccino », con cui primitivamente la sua grande scoperta fu comunicata al pubblico, comparve in 4.° piccolo di sole pag. 70, nel mese di giugno 1798; ed era dedicata all'amico suo, il celebre dott. *Parry* di Bath. I primi paragrafi ne esibiscono le seguenti viste:

« L'uomo deviando dallo stato, in che primitivamente fu posto dalla natura, sembra che si procacciasse una sorgente feconda di malattie. L'amore della pompa, l'indulgenza alla voluttà e la sua propensione al passatempo, lo hanno indotto a famigliarizzarsi con un gran numero di animali, che originalmente non gli erano stati destinati a compagni.

« Il lupo, disarmato della sua ferocia, si adagia ora in grembo della signora. Il gatto, questo picciolo tigre della nostra isola, il cui soggiorno naturale si è la foresta, egualmente viene domesticato e si accarezza. La vacca, il porco, la pecora ed il cavallo sono tutti, per fini diversi, alla cura e dominio dell'uomo sottoposti.

« Vi ha una malattia, alla quale il cavallo, nel suo

stato di domestichezza, è *frequentemente* soggetto: i maniscalchi la chiamano *giavardo*. Consiste in una flogosi e gonfiezza del tallone, che manda fuori un umore avente delle proprietà specialissime, il quale sembra idoneo a generare una malattia nel corpo umano (dopo che abbia soggiaciuto alla modificazione, di cui ora terrò discorso) tanto rassomigliante al vajuolo, che io credo probabilissimo, che sia la sorgente di questo male istesso (vol. I, pag. 146).

Ventitrè casi eranvi allegati ad illustrare l'andamento dell'infezione; i primi sedici come esempj di malattia accidentale, ed i restanti indotti colla inoculazione. Fra i primi vi è il caso di un individuo che contrasse il vajuolo dal tallone di un cavallo, e che poscia ha resistito perfettamente al contagio di questa malattia: fra gli ultimi racconta, che il secondo suo figlio, *Roberto Jenner*, « ebbe nessuna suscettività per l'infezione »; fenomeno reso importante per la circostanza, che, all'ultimo periodo, il detto *Roberto*, essendosi esposto accidentalmente al contagio del vajuolo-umano, senza che peranco gli potesse resistere, come non era stato vaccinato, così fu sottoposto subito (*Jenner* non avendo allora in pronto materia vaccina) alla inoculazione del vajuolo, l'unica guarentigia in quel frangente contro la malignità del morbo naturale: intorno a questo fatto i nemici di *Jenner* fecero tosto un gran strepito. *Jenner* si dichiara proclive a credere, nella Ricerca, che i fatti suddetti provavano, « essere il vajuolo-vaccino capace di guarentire l'organismo umano dalla infezione del vajuolo »; mentre era altresì fondata abbastanza la credenza che la sorgente della infezione del vajuolo-

vaccino « sia una particolare materia morbosa somministrata dal tallone del cavallo »; sebbene non confermata da esperimenti instituiti sotto i proprj di lui occhi. A que' tempi egli credeva, che la materia del giavardo acquistasse la sua virtù difensiva solo passando per l'organismo della vacca; ma successive sperienze dimostrarono che questa condizione non era punto necessaria.

Egli è un fatto stravagante nella storia dell'umana specie, che la stessa nazione, la quale con tanta ansietà va in traccia di medicine da ciarlatano, e sì facilmente sottoponesi ai metodi di contro-irritazione, non intimorita da casi evidentissimi di assassinio; la stessa nazione, che crede nella virtù storditiva della bilionesima parte di un grano di canfora, o nella influenza curativa delle manipolazioni magnetiche, abbia nel caso della grande scoperta del dott. *Jenner* esibito un eccesso tale di precauzione, che per l'intero corso di tre mesi, che egli passò in Londra, subito dopo la pubblicazione della sua Ricerca, non potesse avere un individuo da sottoporre all'esperimento della inoculazione del vaccino. Egli di fatto abbandonò quella capitale, dopo avere aspettato con pazienza o impazientemente per tre mesi, senza che vaccinasse nemmeno una persona. M. *Cline* avendo avuto un poco di materia vaccina, la innestò nell'anca di un individuo ammalato di cotilite; ma fece questo a modo di contro-irritazione. Tuttavia il paziente offerì la eruzione delle pustole vaccine, e poscia gli fu inoculato il vajuolo umano in tre luoghi, « che si osservarono presi da leggiera infiammazione al terzo giorno, la quale poi scomparve affatto ».

Sembrerebbe, che M. *Cline* restasse pienamente convinto dell'importanza della scoperta di *Jenner* per le circostanze di questo caso, sebbene non si fosse curato di propagare quindi l' infezione vaccina. Siccome *Jenner* allora era sprovveduto di materia, corse un intervallo di tempo in cui gli ignobili non trascurarono di deridere la pubblicata scoperta. *Jenner* sentì con molto dispiacere questa specie di non fondata censura, e nella risposta a M. *Cline* che lo esortava a ritornare in città, quale profeta divinò la confusione, che molto probabilmente ne seguirebbe avanti che la vera materia vaccina con ogni diligenza fosse distinta dalla spuria; specialmente, come ei predisse, che anche dopo avere avuto la malattia vaccina il suo corso regolare, l' ordinario processo della inoculazione in alcuni casi produrrebbe infiammazione, vescica ed anche *pus* nella parte ferita, con qualche sintomi costituzionali: circostanze, di che i nemici della scienza si gioverebbero; quantunque, come egli osservava, la stessa cosa era avvenuta una o più volte a coloro, i quali avevano sofferto il vajuolo-umano (vol. I, pag. 150).

Qui possiamo fare menzione di certi fatti connessi colla primitiva istoria della vaccinazione. Quattro mesi dopo la partenza di *Jenner* da Londra, vaccinò egli il fanciullo dell'amico suo M. *Hicks*, di Eastington, il primo signore che sottomise suo figlio a tale pratica. La prima persona poi di un rango elevato, che acconsentì di far vaccinare il proprio figlio, si fu Madama Francesca *Morton* (poscia Madama *Ducie*). Diverse signore e signori non medici si prestarono in seguito eglino medesimi a favorire i progressi della

vaccinazione. M. *Hicks* divenne un esperto pratico vaccinatore, e fu il primo ad eseguire, in un caso dubbio, una seconda vaccinazione pochi giorni dopo la prima: egli osservò che la seconda vaccinazione progrediva « a gran passi da arrivare la antecedente »; e questa riflessione divenne il fondamento del Saggio proposto da M. *Bryce*, di Edinburgo. Questo è stato forse l'unico spediente non suggerito da *Jenner* medesimo.

Jenner, dice il dott. *Baron*, « considerò sempre il vajuolo-umano ed il vajuolo-vaccino come modificazioni della stessa malattia; e che usando dell'umore vaccino, solo impieghiamo un mezzo di estinguere nell'organismo una relativa suscettività con indurgli un'affezione nella sua forma più mite, invece di propagargliela nella sua forma *virulenta* e *contagiosa*, come si fa colla innestatura del vajuolo-umano » (vol. I, pag. 162). Una parte notevole del primo volume del dott. *Baron* è dedicata alla illustrazione di queste viste. Con gran sapere e molte indagini egli si studia di mostrare:

« Primo, che una malattia eruttiva, comune all'uomo ed agli animali di una provincia inferiore, è stata conosciuta in tempi e paesi diversi; e che le descrizioni datene da vari scrittori si accordano così bene con quelle che si riconoscono essere caratteristiche del vajuolo, onde ne risulti cosa probabilissima, che questa malattia effettivamente già esistesse ad un'epoca molto anteriore a quella in che ne viene comunemente assegnata l'origine.

« Secondo, che come vi sono moltissimi scrittori, i quali hanno descritto il vajuolo nell'uomo, così ve

ne ha degli altri di buon nome e fondata riputazione, i quali trattarono di una simile malattia eruttiva e pestilenziale, dominante in vari paesi ed in tempi diversi tra gli animali inferiori, ma specialmente nel bestiame; che a questa malattia eglino senza esitazione hanno dato il nome di vajuolo (*variola*); e perciò raccomandavano contro di essa il metodo di cura, che l'esperienza aveva mostrato essere utile allorquando la malattia assale l'uomo » (vol. I, pag. 163).

I molti passi allegati dagli scrittori di varie età in appoggio di queste viste non sono tutti di egual peso; ma alcuni di loro sembrano quasi decisivi, e tutti meritano attenzione. Quanto alla comparsa di una malattia eruttiva e pestilenziale tra il bestiame, grandemente simile al vajuolo, non lascia campo a dubitarne il racconto pubblicato dal dott. *Layard* nelle *Philosophical Transactions* del 1780. La malattia da lui descritta era una febbre eruttiva della specie vajuolosa, dominante tra le bestie cornute e che rendevasi più mite colla inoculazione: l'epizoozia prevalse sulle coste della Frisia, dell'Olanda settentrionale e meridionale, della Zelanda e delle Fiandre; ma non sulla costa simile e nel clima della parte orientale dell'Inghilterra. Ad altri tempi fu osservata invece in Inghilterra ed in Picardia, dove ne fece menzione *Vic d'Azyr*, il quale andava d'accordo con *Layard* in considerandola strettamente affine alla eruzione vajuolosa. Alcuni animali ne offerivano coperto il collo. Il dott. *Baron* osserva, che gli esperimenti di *Layard* a mezzo della inoculazione, sono interessanti e confermano la verità, che certi animali infe-

riori soggiacciono al vajuolo più grave; e riflette che se la malattia osservata da *Layard* fosse stata leggiera invece di maligna, e se egli si fosse studiato di comunicarla all' uomo colla inoculazione, avrebbe anticipato la gran scoperta di *Jenner*. A quel tempo c' era meno interesse che ora nell' illustrare la connessione delle malattie dell' uomo a quelle degli animali inferiori, e non vennero fatti de' tentativi per accertare se il vajuolo potrebbe comunicarsi dall' uomo alla bestia, o da questa all' uomo. L' ultimo punto è messo fuori di dubbio per la scoperta del vajuolo-vaccino; ed alcuni sperimenti sembra che favoriscano la possibilità del primo. Il dott. *Baron* si riporta alle dichiarazioni di M. *Viborg*, pubblicate nel *Medical and Physical Journal*, fascicolo di settembre 1802, di avere comunicato il vajuolo-umano ai cani, alle scimmie ed al porco; e che eransi fornite al R. Collegio Veterinario di Berlino prove certissime che alla vacca egualmente si propaga una tale malattia colla inoculazione (vol. I, pag. 216).

Come il dott. *Baron* considera, che l' evidenza appalesata dai fenomeni del vajuolo-vaccino corrobora fortemente le prove storiche addotte in appoggio delle proposizioni sopra-allegate, e che questa evidenza si perfeziona nella storia del vajuolo, da quando venne riconosciuto nell' uomo; così egli destina un capo di questo primo volume all' istoria della malattia stessa e sua inoculazione. Abbiamo detto, che egli opina essere stato il vajuolo conosciuto e descritto da autori molto avanti l' epoca, a cui se ne riferisce generalmente l' origine; ed anche 1500 anni prima dell' era cristiana. Il primo caso di vajuolo, di cui è fatta

menzione sotto il nome particolare *variola*, osserva egli, che è quello di *Elfrida*, figliuola di *Alfredo*, l'anno del S. 907, ed il secondo negli Annali Monastici è quello del nipote di lei *Baldovino*, il quale ne morì nel 961; quantunque nell'intervallo non possa dubitarsi che molti casi ne saranno occorsi, non stati diligentemente descritti. Il nome *variola*, con i suoi derivativi, pare che sia stato adottato « dalla schiatta Latina di *Europa* »; e quello di *pocca* o *pock*, ossia piccola borsa, dalla schiatta Teutonica o Sassone. Nel secolo undecimo, *Avicenna* fu il primo a dare una chiara descrizione del vajuolo e della rosolia: distinse il vajuolo confluente ed il discreto, e dichiarò essere la rosolia diversa del vajuolo « almeno nel grado ». Siccome *Rhazes*, osservò egli, che « il vajuolo può assalire due volte lo stesso individuo ». Altri scrittori continuarono a confondere queste due malattie. Nel secolo decimoquinto, *Fernelio* comprese anco il vajuolo e la rosolia tra le pestilenze, trattando nè dell'uno, nè dell'altra sotto il loro nome. Il dott. *Mead*, dice *Baron*, promulgò, senza che avesse fatto dovute indagini, l'opinione, che il vajuolo non affetta mai due volte lo stesso individuo, evidentemente contro la generale credenza de' primi scrittori: e conseguentemente dai tempi di *Mead* sino a pochi anni fa, la seconda infezione vajuolosa era sempre stata considerata come un attacco di ravaglione, di vajuolo-porcino, o di alcun altra malattia eruttiva. La testimonianza dei fautori della vaccinazione, che ne occorrevano secondi attacchi, era disprezzata; ma il dott. *Baron* osserva, che più di 130 scrittori hanno riferito esempj di tale occorrimento.

Luigi XV è morto di un secondo attacco di vajuolo nell' età di sessantaquattro anni. Ora generalmente si ammette il fatto di questa suscettività.

Fra gli innumerevoli e quasi obbliati tentativi diretti a spogliare *Jenner* dell' onore della originalità, può essere istruttivo il far mensione, che uno di essi era lo asserire, che *Boerhaave* aveva veduto qualche cosa di analogo alla scoperta di lui: ma l' idea di *Boerhaave*, quale è chiaramente emessa ne' suoi Aforismi, allegati dal dott. *Baron* (Afor. 1388 al 1392), era quella soltanto di trovare qualche specifico preservativo contro il vajuolo nella forma di medicamento; e di fatto egli suggeriva un miscuglio di mercurio e di antimonio. A censure così frivole e vessanti trovansi, nondimeno, esposti coloro, le di cui viste sono veramente originali ed i motivi puri e semplicissimi.

Nel 1717, la sig.[a] Maria *Wortley Montague* volle che al figlio suo Edward fosse inoculato il vajuolo a Costantinopoli da M. *Maitland* chirurgo di suo marito, allora ambasciatore colà d' Inghilterra. Nel 1722 fu inoculato alla di lei figlia in Inghilterra dallo stesso chirurgo; e « questa si fu il primo individuo della specie umana, per quanto sappia, che sia stato sottoposto a simile pratica nella incivilita Europa ». Laonde, a questa stimabilissima ed intraprendente signora siamo debitori di una pratica, che almeno rese il vajuolo più mite, quantunque abbia influito alla maggiore di lui prevalenza e diffusione che per l' addietro. Ad onore della medicina dovrebbe ricordarsi che il secondo fanciullo inoculato in Inghilterra era figlio del dott. *Keith*. La Famiglia Reale diede subito un

coraggioso esempio di egual sorta; ma la pratica andava innanzi molto lentamente; massime tosto che si venne a scoprire che dopo l'inoculazione i casi di vajuolo erano sovente gravissimi. Nel corso di otto anni dopo la sua introduzione, 845 individui furono inoculati, sedici de' quali, ossia quasi due per cento, morirono. Pubbliche minacce ed invettive contro una tal pratica erano fulminate dal pulpito: e non dissimili sono state successivamente dirette contro la vaccinazione. Ma il dott. *Baron* giustamente osserva, che molti del clero favorivano i progressi della nuova pratica. Ci rallegriamo davvero per l' ajuto prestato dal medesimo dotto Corpo alla diffusione della vaccinazione. Nel 1740, la pratica dell'innestatura era quasi andata in disuso. Successivi rapporti giunti dall' America e dalle Indie Occidentali ne ravvivarono il credito, e « nel 1746 venne aperto lo Spedale del Vajuolo in Londra ad oggetto di inoculare i poveri e di tenere gli ammalati divisi dalla popolazione generale della città »; ma quest' ultima cautela sgraziatamente fu presto trascurata. Nel 1752, in onta di tranquillanti opposte dichiarazioni, consta, che le morti cagionate dal vajuolo eransi veramente accresciute. Nel 1763, la pratica dell' inoculazione fu proibita a Parigi dal Re, atteso il grande e fatale aumento della diffusione del vajuolo che quindi ne riusciva. In Ispagna tale pratica vi fu sempre pochissimo accetta; e dicesi, come è confermato dal dott. *Baron*, che il vajuolo abbia fatto colà minore strage che in qualsivoglia altro paese. La conclusione, a cui dobbiamo dietro tutto ciò venire col dott. *Baron*, si è, che senza le debite riserve, e la diligente separazione degli in-

fetti, l'inoculazione non può a meno di accrescere i danni recati dal vajuolo con aumentare il numero dei malati, e di quelli pure che ne ammalano gravemente. Nel 1786, l'imperatrice Catterina invitò *Baron Dimsdale* a Pietroburgo, e si sottomise essa medesima e il di lei figlio Paolo alla inoculazione: la pratica divenne colà una cosa di moda, ed il vajuolo cominciò tosto a prevalere in maniera, che sir *Alessandro Chricton* stabilisce, che prima che vi fosse introdotta la vaccinazione, uno di sette figli nati in Russia moriva di vajuolo.

Ora si avvicinava l'epoca in cui doveva scoprirsi, che una malattia derivante da un animale domestico eserciterebbe una potente influenza sull'organismo umano. Dalle cose premesse certo risulta, che una gravissima malattia eruttiva pestilenziale, comune all'uomo ed agli animali inferiori, è stata conosciuta sino dai tempi più remoti della storia autentica, e che una malattia molto analoga, se non perfettamente identica, esiste pure in diverse regioni della terra; la quale malattia, quantunque spesso fatale, nondimeno è soggetta a varie modificazioni rispetto alla sua virulenza, e può renderla a ciò ulteriormente idonea la comunicazione artificiale. Così si intende, come la pecora, i cavalli, ed altre bestie possano essere soggette alla malattia quanto le vacche o i buoi; e come la materia data dal giavardo del cavallo, che è in lui la forma di detta malattia, abbia prodotto la vera affezione vaccina. Sembrando che l'esistenza del vajuolo vaccino non fosse di lunga durata nelle cascine d'Inghilterra, opina il dott. *Baron* essere probabilissimo, che la malattia, quale originalmente fu annunziata da

Jenner, non era altro se non il residuo endemico della malattia più diffusa o epizootica, descritta da *Layard*.

« Questa opinione ha prova negli incontrastabili fatti che seguono. Subito dopo pubblicata la scoperta di *Jenner*, si trovò che il vajuolo-vaccino esisteva in diverse contee d'Inghilterra — in quelle di Devon, di Dorset, di Somerset, di Hampshire, di Buckinghamshire, di Middlesex, di Wiltshire, di Strafordshire, di Norfolk, ecc.; in tutto 18. Si erano anche ricevute notizie dell'esistenza del vajuolo-vaccino nelle mandre della Lombardia, dell'Holstein e di altri paesi, dove la malattia eruttiva pestilenziale, chiamata *peste bovina*, aveva previamente fatto strage, siccome *Ramazzini* ed altri scrittori di cose mediche raccontano. Più tardi venne trovato anche in Persia, sì tra le vacche, che tra le pecore, come risulta da una lettera di M. *Bruce*, suddito inglese residente a Bushire (vol. XI del Giornale Medico e Chirurgico di Edimburgo, p. 270). Fu scoperto altresì da don *F. X. Balmis* nelle vacche della vallata di Atlixico vicino alla città di Puebla de los Angeles; nelle vicinanze di Valladolid de Mechöacan, dall'ajutante *Antonio Gutierrez*; nel distretto di Calabozo, provincia di Caraccas, da don *Carlos de Pozo*, medico colà residente; e da *Humboldt* nell'Andes del Perù.

« Nel rapporto del Comitato Centrale di Vaccinazione in Parigi, riferibile agli anni 1821-22, si dice, che la malattia è stata del pari scoperta presso Clairveaux da *James Dubry*; ed a tutto questo può aggiungersi l'autorità del dottor *Barry* di Cork. Dai quali fatti a ragione si inferisce che il vajuolo sarà

per lo avanti trovato fra le vacche in altre parti del mondo » (vol, I., p. 239).

Il dott. *Baron* viene a conchiudere, che una malattia sì estesamente veduta, non dipende da mere circostanze locali: ed egli ne considera la prevalenza in qualsiasi clima siccome un'altra circostanza in appoggio della opinione che sia affine al vajuolo. Non ammettiamo la legittimità di quest' ultima induzione. Tuttavia, il dott. *Jenner* fu sempre di questo pensiero, e considerava che usando della materia vaccina solo induceva nell' organismo la malattia sotto una forma mite anzichè virulenta e contagiosa; pensiero, che contrastato spesso da' suoi oppositori, era vero argomento di inutile discussione.

In una successiva parte del suo primo volume, il dott. *Baron* trovasi in grado di alludere alla recente prevalenza del vajuolo-vaccino tra le bestie bovine sotto una forma maligna e fatale. Il rapporto è dato da un abile chirurgo veterinario (M. *Tiley*), molto istruito intorno a simile malattia. Egli fu spedito, nel 1825, a vedere una vacca molto indisposta, e trovò che era affetta da gravissimo vajuolo-vaccino. Eranvi sulle mammelle diverse croste nerastre, e tutta la superficie del corpo « mandava fuori una secrezione simile a quella prodotta da un vescicante ». La febbre era veemente, e la vacca morì. Frattanto 40, o 50 vacche ammalarono del pari, ma ne soccombette nessuna, eccettuata la prima. Si supponeva che l' infezione si fosse comunicata alla prima vacca dal domestico di un vicino fittajuolo, chiesto a mungerla, il quale giornalmente governava un cavallo affetto da giavardo. Tutti i domestici, che mungevano le vac-

che infette, avevano le dita ulcerose, eccetto un solo. Nel secondo volume il dott. *Baron* aggiunge la storia della epizoozia, tratta dalla Relazione di M. *Pherson*, che dominò nelle regioni settentrionali del Bengal dopo (1832) la pubblicazione della prima parte della sua opera. Essa dominò tra le vacche, molto estesamente e gravissima; e *Pherson*, ottenuta la materia dalle vacche così affette, trovò che induceva la vera malattia vaccina, la cui virtù preservativa venne pienamente in seguito accertata. Le vacche offerivano l'eruzione pustolosa su tutta la superficie del corpo.

Egli è cosa generalmente nota, che subito dopo la pubblicazione della prima opera di *Jenner*, vennero fatti de' primi saggi di vaccinazione allo Spedale dei Vajuolosi dal dottor *Woodville*; e che colà essendosi combinata la materia vaccina con quella del vajuolo, ne riuscì una malattia eruttiva, che sebbene più mite del vajuolo ordinario, era però molto differente « dalla benigna pustola solitaria » che caratterizza il vajuolo-vaccino. Il male sgraziatamente fu propagato per tutta Europa; ma un fatto di grande importanza, secondo il dott. *Baron*, fu almeno uno de' risultamenti di questo grande errore; poichè si giunse così a provare, « che anche questa materia, dopo ripetute inoculazioni, non aveva più la sua primitiva virulenza; cessava affatto di produrre eruzioni; ed in fine erasi quasi perfettamente assimilata al vero carattere vaccino » (vol. I, p. 245). Due fatti qui si aggiungono dal dott. *Baron*: uno si è, che il vaccino talvolta induce nei mugnitori una malattia grave; l'altro, che il vajuolo dopo ripetute inoculazioni si avvicina nella sua natura alla benignità del vaccino; il

numero delle pustole diminuendo grado per grado sino a tanto che una sola ne esca al luogo dell' innestatura, e valendo anche a proteggere bastevolmente in seguito l'organismo da successivo attacco di vajuolo; quantunque faccia il suo corso non accompagnato da sintomi-costituzionali. Se il risultamento avesse tenuto dietro alla inoculazione di puro *virus* vajuoloso, avrebbe desso potuto aggiungere gran forza all'opinione del dott. *Baron* e di *Jenner* intorno all'identità delle due malattie: ma, nel caso al quale si riferisce, non era puro, ossia vero vajuolo che fu inoculato. Infatti la stessa circostanza del carattere vaccino all'ultimo prevalente in questo caso, può essere assunto quale argomento contro la detta identità; poichè, se questa identità esisteva, sembra che a ragione poteva aspettarsi, che i risultamenti di questa infezione mista, esibirebbero in tutte le future inoculazioni alcuni de' caratteri speciali di ciascuna malattia; scorgendosi in ciò nessuna causa bastevole per la estinzione dell' una o dell' altra: qualora, invece, si considerassero i contagi essenzialmente diversi, potrebbe supporsi, che non continuerebbero a stare uniti senza che il carattere dell'uno o dell' altro si faccia predominante.

Coloro i quali hanno interesse in questa indagine (e quale medico non ne ha?) dovrebbero per ogni modo esaminare diligentemente il Capo Ottavo del dottor *Baron*, che tratta della differenza tra il vajuolo ed il vaccino, e delle malattie vajuoloidi. Desso presenta molti fatti, ai quali, siccome dice l' autore, sarebbe stato facile di aggiungerne parecchi altri, tendenti a mostrare, che se la vaccinazione fosse prati-

cata con fermezza e diligenza, scomparirebbero del tutto e il vajuolo e le eruzioni vajuoloidi. Infatti, possono utilmente qui richiamarsi alla memoria le statistiche della mortalità arrecata dal vajuolo. Di tutti i nati, uno in quattordici moriva di questo flagello; e ciò anche dopo introdotta la pratica dell' inoculazione. Degli affetti da vajuolo naturale, ne moriva uno tra cinque o sei; ma di quelli stati inoculati solamente uno in cinquanta. « Il dott. *Jurin* traeva queste conclusioni dall' esame dei prospetti mortuarj di Londra, riferibili ad uno spazio di quarantadue anni ». Le altre cattive conseguenze del morbo erano molte e gravi; ma sono abbastanza conosciute onde ne ommettiamo la enumerazione. Lo stesso può asserirsi dei contrapposti benefizj della introduzione di una malattia mite e non contagiosa a mezzo della innestatura; ma se alcuno de' nostri lettori avesse ancora dei dubbj su questo soggetto, caldamente gli raccomanderemmo di riferirsi alla evidenza fornita da tutte le parti del mondo, quale la espone nell' opera sua il dott. *Baron*. I fatti veduti dal dottor *Thomson* in Edimburgo, nel 1818-19, e da M. *Crosse* a Norwick, nel 1819, sono ricordati in questa parte dell' opera or ora menzionata. I periti della scienza non ne ignorano il valore. *Jenner* erasi già molto prima renduto certo di alcuni punti confermati da queste epidemie: egli aveva dimostrato, che la previa infezione non estinguerebbe infallibilmente la suscettività pel contagio vajuoloso: aveva provato, che innestando la materia vajuolosa ad un individuo stato previamente vaccinato, si produrrebbe una vescica locale per trarne un *virus* idoneo a produrre una forma di vajuolo leg-

giera ma efficace; ed aveva sostenuto, che le variazioni presentate dalla pustola vaccina comprendevano « tutti i gradi proprj di ogni stato della pustola stessa, cominciando da quella lieve deviazione dallo stato perfetto, che è del tutto immateriale, sino a quel punto, in cui non arreca più nessuna difesa ». Successivamente mostrò, che l'umore tolto da una pustola vaccina spuria, vale a propagarne una simile; e che l'umore tolto da una pustola legittima troppo avanzata nel suo corso, può indurre delle varietà suscettive d'essere perpetuate; circostanza, alla quale egli non ebbe la mira nelle sue prime vaccinazioni, e cui gli altri vaccinatori continuarono a trascurare per alcun tempo. Queste verità sovente non si ebbero abbastanza in conto.

Sentiamo essere inutile a questi tempi, sia a giustificazione di *Jenner*, sia per qualsivoglia altro proposito, di trattenerci sugli errori e sulla imprudenza dei dottor *Woodwille* e *G. Pearson* rapporto alla vaccinazione. La brama di usurparsi il merito da altri acquistatosi, fu in questi casi singolarmente combinata con una falsa interpretazione delle dottrine e della pratica di chi essi volevano ingiustamente censurare ed opprimere con ingiurie. Si prova un certo ribrezzo in riflettendo a simile condotta, di cui vediamo infatti non rari esempj derivarne da un mal frenato desiderio di fama, non congiunto ad un sincero amore della verità. Zelanti vaccinatori di questi e di altri paesi caddero talvolta negli stessi inganni come i medici sopra accennati, ed inocularono o il *virus* vajuoloso, o il *virus* misto con esito infelice; ma eglino non manifestarono le cattive intenzioni, da cui i

suddetti vaccinatori erano troppo evidentemente dominati. Nè dobbiamo tacere, che il defunto *L. Gremont*, nella occasione di certe sfavorevoli conseguenze avvenute presso Petworth a causa della contaminata materia esibita dal dott. *Pearson*, usò, con vantaggio, dell' onesto ed ottimo suo discernimento a investigare la vera cagione di questi supposti effetti della vaccina: e comunicati francamente a *Jenner* questi supposti effetti (eruzioni affini al vajuolo) che ne erano comparsi, ricevette chiare spiegazioni da *Jenner* medesimo, e con loro una provvisione di reale materia vaccina, con che vennero fatte numerose vaccinazioni, e da queste riuscirono legittimi prodotti. Proviamo vero piacere in poter dire, che sebbene i dottori *Woodwille*, *Pearson* e *Moseley* abbiano tenuto una condotta molto differente, nondimeno vi furono parecchj medici, i quali si avvicinarono con candore e tranquillità d' animo al soggetto, e presto ed impavidi collocarono ogni loro fiducia nella guarentigia prestata dal legittimo vajuolo-vaccino. Tra questi merita onorevole menzione M. *Ring*. Fatto titubante alla vista degli effetti prodotti dalla materia distribuita da *Pearson*, egli con molto ingegno ne indagò le cagioni, e fu così il principale strumento in fornire una testimonianza pubblica a favore della vaccinazione, al quale poi vennero aggiunti, tra gli altri, i nomi illustri di *Baillie*, *Cline*, *Cooper*, ed *Abernethy*.

Se fosse nostro disegno di dare in questo articolo la storia compita della vaccinazione, sarebbe di interesse al lettore, e certamente di qualche istruzione, un dettaglio delle circostanze che ne accompagnavano la introduzione in America. Lo zelo ed il corag-

gio del dott. *Waterhouse*, ed il nitido candore, con che osservò quei supposti casi di grave malattia vaccina, che colà, come altrove, erano il prodotto della negligenza o dell' errore, meriterebbero vera, consolante attenzione. Il patrocinio ad essa accordato dal presidente *Jefferson* ed in Francia da *Luciano Bonaparte* e dagli scienziati membri dell' Istituto, ed in Ispagna dalla straordinaria energia del Governo di quella nazione, deve avere eccitato grate riflessioni nell' animo di *Jenner* ed arrecatagli qualche consolazione dopo il trattamento molto diverso che spesso eragli stato fatto nel nostro proprio paese. *Jefferson* si applicò (nel 1802) a stabilire « *il momento*, contando dalla vaccinazione », (sono queste le medesime sue parole) « in cui la materia è legittima in tutti i casi »; ed egli decise, come fu poscia confermato dal dott. *Waterhouse*, che *era allo spirare dell' intervallo di otto volte ventiquattr' ore*; lo che si ebbe per l' avvenire, disse il dottor *Waterhouse*, « come un editto ». Infatti, desso era un editto basato nell' accurata osservazione. Ma *Jenner* non mancava nemmeno in Inghilterra dell' attivo ed utile appoggio di parecchi medici di animo generoso: abbiamo parlato di M. *Ring* e di altri, ed il nome di M. *Dunning*, di Plymout-Dock, merita speciale menzione. Con i savi regolamenti dei dottori *Marshall* e *Giovanni Walker*, la vaccinazione fu estesamente introdotta nell' armata e nella flotta d' Egitto, ed anche in Gibilterra, nelle isole di Minorica, Malta e Sicilia. Nel 1800, sir *G. Blane*, autorizzatovi dal conte *Spencer*, allora prima Lord dell'Ammiragliato, mandò ad effetto l' introduzione generale di detta pratica

nella marina inglese, progetto al quale cooperò caldamente il dott. *Trotter*. Il dott. *Del-Carro*, di Vienna, che si è fatto un nome tanto onorevole in riguardo alla vaccinazione, fu il principale stromento della diffusione dei benefizj, che ne derivano, verso Oriente; e venne molto promossa a Costantinopoli e nelle isole dell'Arcipelago dalle premure di Lord *Elgin* (nel 1802). Nell'isola di Ceylan, atteso le misure adottate dal Governatore *North* e dal dott. *Christie*, la vaccinazione divenne così generale, onde si potesse con fondamento credere, che qualora si fosse praticata dovunque con eguale fermezza e diligenza, il contagio vajuoloso si estinguerebbe del tutto. Era a Ceylan ed a Sweden che il dott. *Jenner* suoleva riferirsi, quando bramava di mostrare a quale meta la sua grande scoperta potrebbe condurre.

Nel 1801, *Jenner* pubblicò il suo ragguaglio dell' *Origine dell' Innesto Vaccino*: un esemplare ne fu spedito all' Istituto di Francia, e nella annotazione di ricevuta, segnata da *Coulomb*, da *Cuvier* e da *Delambre*, crediamo di conoscere lo stile chiarissimo dell'illustre naturalista: « raccogliere nuove verità, da qualsivoglia parte esse giungano, diffonderle quando sieno utili, è questo il suo primo dovere ». Tali erano sicuramente le grandi viste di *Cuvier* intorno all' ufficio dell' Istituto.

Dopo che la scoperta di *Jenner* era stata comunicata quasi ad ogni parte del globo, e che erangli stati tributiti molti onori dai principi e dai filosofi di varie nazioni, il Parlamento d' Inghilterra prese in benigna considerazione i sagrifizj da lui fatti nel proseguimento delle sue indagini, e gli sforzi sostenuti

per farle conoscere ovunque le cognizioni di qualsivoglia sorta potevano giungere. Prima gli fu regalato un pezzo d' argenteria nel suo paese stesso di Gloucester, sebbene Lord *Berkeley*, zelante promotore di questa gentilezza, incontrasse perciò forte opposizione tra i signori del luogo medesimo. Bisognò inoltrare una petizione al Parlamento, che venne affidata ad una Commissione, la quale si accertò in modo evidente dell' importanza della vaccinazione per mezzo di alcuni de' medici e chirurghi i più illuminati del regno; e di altri distinti personaggi non tali: membro di essa era il Re defunto, allora Duca di Chiarenza. Il dott. *G. Pearson* comparve di nuovo in iscena, quale testimonio, sforzandosi di mostrare, che l' innesto vaccino era stato praticato da altri avanti del dott. *Jenner*; e che questi, sebbene abbia tale pratica divulgato, conosceva pochissimo la materia, e che gli esperimenti e le osservazioni sue e del dottor *Woodville* rendevansi indispensabili a correggerne gli errori. Questa dichiarazione ed un'altra poco migliore della stessa natura, fecero quasi nessun effetto nell' animo dei Commissarj; forse eccetto quello di mettere in dubbio la estensione dei meriti di *Jenner*. Il dott. *Baron* mette la questione in chiara luce, allorchè parla del loro rapporto.

Le Commissione, mentre riferiva le pretensioni avanzate contro i diritti di *Jenner*, seppe giustamente bilanciarle nel loro insieme; ma non fu giusta del pari in apprezzando la vera natura de' meriti di lui. Essa, a dir vero, osservò che in varie parti d' Inghilterra credevasi, e massimamente dalle persone impiegate nelle cascine, che il vajuolo vaccino preser-

vasse dal vajuolo umano. « Sembra probabile, aggiungeva essa, che in alcuni rarissimi esempj questa volgare nozione fosse spinta alcun poco più oltre, e che il vajuolo-vaccino venisse comunicato o pel toccamento delle mammelle, od a mezzo della inoculazione della materia tolta dall' animale, allo scopo e colla intensione di guarentire dal pericolo del vajuolo-umano; ma la pratica, di cui *Jenner* asserisce di essere il primo inventore, è la inoculazione da un individuo umano ad un altro, ecc. ». Con tutto il rispetto che devesi alla Commissione, bisogna riflettere che questo costituisce solo una tenuissima parte dei diritti di *Jenner* alla gratitudine e rimunerazione del pubblico. I meriti suoi principali, come è stato già posto fuori di dubbio, sono di una tinta molto differente. Essi consistono nelle pazienti, laboriose ed originali investigazioni che lo resero capace di trarre corrette e scientifiche cognizioni dai più deformi materiali; di spogliare la tradizione del volgo da ogni oscurità ed incertezza in cui era avvolta; e di dedurre da romori vaghi e contraddittorii le più nitide e stimabili verità. Non fu se non dopo che tutto questo ebbe mandato ad effetto, che egli si avventurò ad eseguire la sua prima inoculazione: e se non fosse stato così, questo mirabilissimo ed interessante sperimento sarebbe riuscito tanto inutile ed improprio, quanto le *allegate* vaccinazioni dei signori *Rendall* e *Farmer Jesty* ». (Vol. I, pag. 503).

Il Parlamento conchiuse con votare al dott. *Jenner* la somma di lire 10,000; somma, che, a giudizio di tutte le spettabili autorità mediche di quel tempo, avrebbe dovuto essere due volte tanto. Ma il Governo

d'allora aveva da risparmiare il più possibile per le scoperte dirette alla preservazione dell' umana vita. L' assegno, in nessun conto proporzionato ai grandi servigi di *Jenner*, gli veniva anche molto tardi pagato. Due anni dopo la relativa votazione, non ne aveva ricevuto peranco un *fardino*; e quando finalmente ne ottenne il pagamento, le tasse d' ufficio ed altri pesi diminuirono quasi di un decimo la somma che doveva ricevere. Ma il Parlamento inglese non si dimenticò di *Jenner*. Nel 1809, dopo un' altra e più compita ricerca, affidata al Collegio dei Medici, gli fu votata una nuova ricompensa di lire 20,000; e vi si unirono tali espressioni di stima de' primi personaggi d' allora, che non erano di minor valore dell' assegno stesso. Il solo dott. *Pearson* giudicò eccessivo il primo assegno di 10,000 lire; e volle rinnovare la sua opposizione a *Jenner* in un Esame del Rapporto della Commissione. Il dott. *Jenner* non si curò di rispondere a questo, siccome nemmeno ai precedenti attacchi di *Pearson*, sperando nella candidezza della sua causa, nella verità e nella giustizia che ora è renduta alla sua memoria. Noi sinceramente desideriamo, che tutti coloro i quali s' acquistano un diritto all' onore delle scoperte, volessero imitare, tra le altre di lui virtù, questa parte della condotta di *Jenner*. Forse soltanto quelli che confidano tranquillamente nella verità di ciò cui essi sostengono, ponno così operare: si dà il caso d' una inquietante ricerca di cose nuove, che può essere sentita da molti ai quali manca l' appoggio della credenza, che la verità è grande, e prevalerà.

Il dott. *Jenner* ricevette da molte Società mediche

distinte grazie e congratulazioni, manifestategli con un linguaggio il più espressivo e rispettoso del mondo Le sue viste furono discusse dalla Società medica radunata allo spedale di Guy per quattro notti continue. *Jenner* medesimo vi assisteva, e fu salutato da generale, sorprendente applauso ». Questi ed altri onori tributatigli da uomini dell'arte, gli portavano sommo piacere e vera consolazione. Di qualsivoglia difetto possa essere accusata l'arte medica, la massa generale degli uomini non si mostrò giammai insensibile al merito di un uomo realmente grande. Gli studj medici tendono di loro natura a renderci abitualmente cauti; ma questa abitudine diversifica molto da ogni ripugnanza a riconoscere il merito legittimo e gli incontrastabili servigi renduti alla scienza. Abbiamo già avuto occasione di osservare, che parecchj individui del clero si prestavano con tutto lo zelo a diffondere la notizia della scoperta di *Jenner*. Il primo ecclesiastico inglese, che parlò dal pulpito a'suoi parrocchiani su questo soggetto, era il defunto rev. dott. *Booker* di Dudley; un signore mediocremente dotto ed attivo, il quale ebbe la sorte di vivere lungamente per decantare nella sua vecchiaja le virtù di tre amate mogli deposte nello stesso sepolcro.

Non possiamo passare sotto silenzio un diritto molto straordinario alla anteriorità della scoperta nel caso della vaccinazione. M. *Husson*, il quale, nel 1803, esprimeva enfaticamente la sua opinione in favore di *Jenner*, e gli scrisse in termini assai gentili di avergli reso giustizia in un' opera già pubblicata, e gli manifestava il suo disegno di venire in Inghilterra, solamente onde potesse dire che lo aveva veduto, —

questo stesso M. *Husson*, nel 1821, in un articolo del *Dictionnaire des Sciences Médicales*, annovera tra i ladri letterarj e scientifici d'Inghilterra, quello della scoperta della vaccinazione, la di cui prima idea, egli asserisce, che fu suggerita da un Francese, e dichiara che un Francese (M. *Ribaut*) immaginò di comunicare il vajuolo-vaccino all'uomo nel 1781, e che fece parola di ciò alla presenza di un medico inglese, il quale ne diede poi contezza al dottor *Jenner*. Ommesse tante altre prove in contrario, diremo solo che la ricerca di *Jenner* cominciò cinque anni avanti la data apposta a questa comunicazione. M. *Husson* aveva letto il Rapporto della Commissione della Camera dei Comuni, e doveva avere in esso veduto che il dottor *Jenner* comunicò il risultamento delle fatte sue indagini a M. *E. Gardner* nel 1780. Tuttavia appare anco, che M. *Ribaut*, ministro protestante a Montpellier, erasi immaginato, dietro la sua osservazione di una malattia nella pecora simigliante al vajuolo, e forse movendo da ciò, che egli ne aveva udito raccontare intorno alla di lei comparsa sulle mammelle delle vacche, che potrebbe essere di vantaggio la inoculazione della materia tolta dalla vacca nell' uomo; ma non vi ha nemmeno un' ombra di prova, che tale sua opinione fosse mai in alcuna maniera giunta a notizia di *Jenner*; nè la minima ragione per supporre fattibile, che un uomo di candida, nobile natura, come *Jenner*, avrebbe tenuto occulta l' origine di tale suggerimento, anche se, invece di essere posteriore, avesse quella dell' elevata sua mente preceduto. Ma l' uomo onesto può trovarsi esposto a simili vessazioni. *Jenner* ne doveva soppor-

tare molte di questo genere, e fra le altre uno o due tentativi, che, a nostro giudizio, erano senza alcun dubbio fraudolenti, di tracciarne la scoperta fino a certi passi di antichissime scritture. Un altro dispiacere per lui deve essere stata la morte naturale della R. Istituzione Jenneriana; la quale, sebbene eretta (nel 1803) sopra motivi purissimi, tra uomini dell'arte i più onorati, e sotto il patrocinio di persone d'un rango elevatissimo, e per qualche tempo molto attiva ed utile, venne meno (nel 1808) atteso certe irregolarità commesse da' suoi ufficiali nelle forme di procedere, e più specialmente dal dott. *Walker*, le cui discipline rispetto alla vaccinazione s' allontanavano tanto da quelle di *Jenner*, che questo fu costretto a formare delle accuse contro *Walker* stesso, il quale nondimeno fu ritenuto in carica da una maggioranza di tre suffragi, in onta delle incontrastabili prove su cui le accuse erano basate. Questo avvenne per uno di quegli atti disonorevoli che di tempo in tempo occorrono nel disimpegno delle pubbliche istituzioni: diversi suffragi (20) vennero comperati a danaro per simile occasione. D' allora in poi la Società, se è lecito dire che abbia ancora avuto qualche esistenza, crediamo che non sia stata per nessun modo condotta giusta i principj del nome illustre, che molto impropriamente riteneva. Tali eventi certo dovevano scemare il piacere che allora *Jenner* provava nel sentirsi conscio dello spazio immenso a cui la sua fama rapidamente estendevasi; poichè dentro sei anni, contando dalla sua prima pubblicazione, la scoperta dell' innesto vaccino fu conosciuta in ogni parte del mondo: « procedendo verso oriente ed oc-

caso, dice il dott. *Baron*, attraversò l'intiera circonferenza del globo ».

« Nel 1804, sorse la credenza, ora da molti sostenuta, e che ci sembra non priva di ogni fondamento, che il vajuolo vaccino opponesse una guarentigia solo temporaria. Nientedimeno il dott. *Baron* la considera affatto insussistente. I casi addotti in mezzo da *Goldson* in appoggio di questa obbiezione, erasi, dice egli, sin da principio conosciuto da *Jenner* essere quelli, dove il vajuolo-vaccino non aveva mai avuto propriamente luogo. Si fa onorevole menzione di *Dunning*, perchè abbia recato molti schiarimenti su tale controversia. Siccome *Jenner*, egli era pervenuto a conoscere i beneficj recati dalla vaccinazione, atteso lo studio diligentissimo del vajuolo; e dovrebbe non essere mai dimenticato, dice il dott. *Baron*, che le cognizioni di *Jenner* rispetto al vajuolo, erano la guida alla sua scoperta delle leggi che governano il vajuolo-vaccino. Constava, che nella inoculazione del vajuolo, l'alleviamento dei sintomi dipendeva molto dal numero delle pustole escite; e che anche una *sola* pustola valeva a guarentire da altro successivo attacco. « Moderare la eruzione ed abbattere la febbre era lo scopo di tutti i medici illuminati che curavano il vajuolo. L'inoculazione favoriva materialmente questi disegni; la vaccinazione li portò compiutamente ad effetto ». (Vol. II, pag. 18).

Senza dubbio, conviene esaminare la pazienza di quegli amici di *Jenner*, i quali ne hanno diligentemente preso in considerazione le massime, per vederli a perderle di vista e trascurarle, e da questa negligenza insorgere viesempre nuove questioni e dubbj

contro le antecedenti confutazioni. Trentaquattro anni fa, osserva il dottor *Baron*, erasi già dato compita spiegazione di alcuni punti, che sono stati discussi in questi ultimi anni.

« Allora erasi chiaramente provato, che il vajuolo soggiaceva a deviazioni dal suo corso ordinario, le quali erano affatto tanto comuni ed immensamente più disastrose di quelle che occorrono nella vaccinazione. Queste deviazioni concernevano due stati dell'organismo apparentemente diversi. In uno, la suscettività pel vajuolo non è stata estinta da una previa infezione; mentre, nell'altro, alcuni organismi sembrano essere non più suscettibili affatto di altra infezione vajuolosa. Si è trovato, che eventi simili hanno luogo del pari nella pratica della vaccinazione; ma siccome alla guarentigia indotta da questa più verisimilmente potevano frapporre ostacolo cause anco leggiere, che alla prima, così rendevasi assolutamente necessario che si invigilasse con grande premura il corso ed il carattere della pustola. Il dottor *Jenner* aveva sin dal principio sentita l'importanza di questa attenzione, e chiaramente annunziato che era possibile di propagare una malattia colla inoculazione, e indurre così differenti gradi di sicurezza secondo che il male medesimo si avvicina meglio alla compita e perfetta sua forma, ovvero più o meno da questa si allontana. Egli stabiliva pure distintamente, che il corso della pustola vaccina potrebbe soggiacere a modificazioni capaci di spogliarla della sua efficacia; che l'innesto della materia tolta da cosiffatta sorgente potrebbe indurre non bastevole guarentigia, e che tutti coloro i quali fossero così vaccinati, sareb-

bero più o meno soggetti anco al vajuolo ». (Vol. II, p. 20).

Dubitiamo che le norme additate da *Jenner* per evitare simili eventi, sieno state sovente trascurate; e che pur troppo non si abbia posto attenzione al carattere ed alla integrità della pustola, al tempo ed alla qualità della linfa, allo stato generale della pelle. Molti ostacoli si sono frapposti da per tutto alla osservazione sistematica del corso della vescichetta; e quindi i casi di parziale o inefficace difesa sono stati, a nostro giudizio, molto numerosi; ed i casi di compita, certa preservazione, forse diminuiti. Probabilmente può essere corretta l' opinione manifestata nel 1826 da M. *Dunning*, che l' organismo perde la sua suscettività pel contagio vajuoloso in ragione dello stato più o meno perfetto della vescichetta vaccina; poichè l' umore tolto da questa rende l' organismo incapace di riprodurre il vajuolo nella sua forma ordinaria ne' casi, dove la vescica era perfetta, o ne modifica la successiva comparsa, secondo il grado nel quale si avvicinava a simile perfezione.

In questa seconda parte dell' opera del dott. *Baron*, si fa menzione di due fatti tanto strettamente connessi colla questione dei secondi attacchi di vajuolo, che non possiamo a meno di qui riferirli. Uno è il fatto esposto in una lettera di *Jenner* a M. *Dunning*, che il chirurgo militare della contea di Gloucestershire gli diceva d' essere così suscettivo del contagio vajuoloso, che egli non curava giammai un individuo ammalato di questa affezione senza contrarla. L' altro è allegato dallo stesso dottor *Baron* in una nota al vol. II, pag. 26, e riguarda al fanciullo di

un suo cugino che fu vaccinato nell' India, apparentemente con buon successo, e dopo in Inghilterra, dove ricevette del pari l' infezione; e che venne successivamente inoculato con materia vajuolosa, e la malattia ebbe luogo, e ad un' epoca vieppiù tarda esposto alla di lei influenza, la contrasse di nuovo. « Potrebbe una più chiara illustrazione, dice il dottor *Baron*, essere addotta della dottrina esposta in questi volumi, circa all' identità delle malattie di cui si tratta, in riguardo al loro potere difensivo? ». Noi medesimi potremmo dare diversi casi di eguale autenticità e peso; ma scorgiamo in essi nessuna prova della identità delle due malattie, sebbene non possa negarsi una grandissima somiglianza nelle loro virtù difensive.

In questa medesima parte dell' opera, il dott. *Baron* allega alcuni passi tolti dai giornali di *Jenner*, i quali offrono delle riflessioni da lui considerate quali successive indagini, che confermano la grande sagacità di quell' uomo illustre. Sono i seguenti:

« L' origine del vajuolo è quella stessa della malattia vaccina; e quest' ultima probabilmente fu coetanea della creazione dei bruti, mentre la prima era soltanto una varietà che da essa ne riusciva.

« Certamente sono più di una le forme (lasciata da parte la nota differenza tra il vajuolo confluente ed il vajuolo discreto), sotto cui il vajuolo esce a quella maniera che dicesi naturale.

« Si cercherà (se il premesso ragionamento *a priori* è corretto) come l' azione del vaccino (ovvero della materia del giavardo) a preservare successivamente dal vajuolo sia conciliabile colle leggi determinate dal-

l' economia animale? Muovendo dalle ragioni che io ho stabilito sulla base dei fatti, rispondo, che desse sarebbero *bona fide* non *dissimili* nella loro natura, ma, al contrario, *identiche*. Imbevuto di questa massima, do al mio primo libro il titolo di « Ricerca sulle Cause e sugli Effetti del Vajuolo-Vaccino ». — la quale circostanza dopo è stata considerata da molti siccome una felice previdenza di una connessione che doveva essere vie meglio accertata per mezzo di ulteriore evidenza ». (Vol. II, pag. 30).

Lasciando a dietro molte interessanti cose della storia della vaccinazione e della storia personale di *Jenner*, quantunque esposte in una maniera così bella e commovente, che ci rincresce assai di non parlare almeno di quest'ultima, troviamo nel Capo ottavo del secondo volume, un chiaro compendio dei fatti relativi alla vaccinazione. In questo Capo il dott. *Baron* esamina le importanti questioni, 1.° se il vajuolo-vaccino conservi le note distintive che lo caratterizzavano, quando primitivamente fu scoperto; e 2.° se abbia perduto in qualche grado la sua originale virtù profilattica. Il dott. *Baron* tiene per certo che il vajuolo-vaccino è in oggi quello che era da principio. Si danno esempj di suo passaggio da un corpo umano ad un altro per trenta e più anni, e conseguentemente per mille e cinquecento o seicento individui, senza che abbia mai soggiaciuto a verun grado di degenerazione (vol. II, pag. 244). Nondimeno si crede che convenga impiegare la linfa di fresco levata dalla vacca, quando ciò sia possibile. Il dott. *Baron* ammette, che in alcuni casi « il vajuolo occorse dopo la più perfetta e meglio eseguita vaccinazione »; ma

opina che simili casi non eccedono in numero quelli di vajuolo dopo sofferta quest' affezione medesima. Non dissimuliamo, che la nostra esperienza e le nostre indagini conducono ad un' opposta conclusione; e crediamo che l' opinione generale degli esercenti l' arte medica s' accorderà circa a questo particolare colla nostra.

Non è necessario di fermarci intorno alla parte che la vaccinazione ha avuto nel miglioramento della fisica umana costituzione, e nella diminuzione della mortalità dei bambini. Su questi punti i periti della scienza conosconsi pienamente istruiti, in onta delle erronee conclusioni del dottor *Watt* di Glasgow. I benefizj che la vaccinazione arreca in proteggendone il debole organismo contro una malattia sì spesso susseguita dalle più disastrose conseguenze, non possono essere con bastevole giustezza calcolati; ma bisogna dirli veramente notevoli. Rispetto alla compita estinzione del vajuolo colla pratica della vaccinazione, il dott. *Baron* non sentesi scoraggiato dalle epidemie vajuolose, che in questi ultimi anni serpeggiavano per la Lombardia, la Danimarca, la Francia e l' Inghilterra. Da che esercita la professione, egli ha veduto un solo caso fatale di vajuolo dopo l' innesto del vaccino; ma certamente non deve ignorare che da per tutto si ricordano molti casi consimili: di fatto, sonovi pochi chirurgi pratici che non ne abbiano veduto alcuno.

Riguardo alla enorme proporzione delle rivaccinazioni eseguite con buon successo nell' armata danese (2175 di 3173), egli vorrebbe trovarne la causa in

ciò, che le prime vaccinazioni erano imperfette; e sarebbe proclive ad applicare il medesimo riflesso alle rivaccinazioni eseguite in Prussia. A dire il vero, questa è la maniera più spedita di togliere di mezzo ogni difficoltà. Nel prossimo fascicolo degli *Annali*, speriamo di mettere questa controversia nella sua vera luce, in un' analisi dell' opera del dottor *Heim* poco fa pubblicata.

Tale è il breve ragguaglio di alcuni degli eventi connessi coll' importante soggetto della vaccinazione, che, a nostro giudizio, poteva al lettore essere utilmente esibito. Crediamo che nessuno possa esaminare nel sottile i dettaglj da noi solo imperfettamente compendiati, senza rimanere quindi persuaso della solidità del maggior numero, se non di tutti i singoli punti, cui il dott. *Baron* si mostra ansioso di rappresentare come incontrastabilmente stabiliti. Che *Jenner* sia stato il primo a immaginare il modo di guarentire l'umano organismo dal vajuolo colla vaccinazione, non è questa una materia su la quale voglia in oggi alcun uomo ragionevole muovere quistione. Che la malattia nella vacca, siccome la osservò *Jenner*, non fosse altro, se non il residuo di un' affezione più grave e generale della pelle e delle membrane mucose dell' animale; e che cotesta affezione sotto una forma o l' altra, avesse prevaluto in epoche diverse, tanto fra le vacche che tra altri animali, sino da tempi molto remoti; e che una forma dell'affezione medesima ne fosse ciò che comunemente si chiama *giavardo* nel cavallo, opiniamo che tutto questo abbia pure l'appoggio di una forte evidenza. Che questa affezione, coll' arte o accidentalmente intro-

dotta nell' umano organismo, valga a produrre un' affezione di varia gravezza, ma d'ordinario assai mite e limitata ad una pustola solitaria, simile ad una perla, egli è cosa ugualmente ed abbastanza comprovata; e noi crediamo anche di certo, che questa affezione, secondo lo stato suo perfetto, o le varie sue modificazioni, preservi il corpo successivamente dal vajuolo, in una grandissima proporzione di casi, e per lo spazio almeno di più anni, se non per tutto il corso della vita. Quasi fermamente del pari ci persuadiamo, che in moltissimi casi, dove non riusciva dalla vaccinazione cotesto salutare effetto, ne sia stata causa la poca o nessuna attenzione al carattere della malattia vaccina in coloro dai quali era stata tolta la linfa, ed allo stadio ossia all' età della linfa medesima, non che alle condizioni della pelle e della costituzione di coloro, nell' organismo dei quali fu annestata. Non ci reca sorpresa ciò che consideriamo essere non altro se non tante prove della negligenza de' primi vaccinatori; circa la qual cosa, egli è noto e manifesto, che, tra le altre negligenze, spessissime volte non era conservata nel suo stato di integrità nemmeno una sola pustola. Appena si può dubitare, che nella maggior parte dei casi, dove è impiegata la linfa pura, secondo il grado di sua purezza e perfezione, viene al corpo impartita, siccome un effetto quindi derivante, una qualità difensiva, o solamente più o meno modificata: e, qualora a tutte queste circostanze siasi prestata debita attenzione, non si può a meno di persuadersi, che i casi ne' quali l' organismo non è stato protetto contro il vajuolo, si troveranno avere ecceduto il numero dei casi di ben chia-

ro, incontrastabile secondo attacco di vajuolo, in una proporzione assai minore di quella che generalmente ora si crede. A nostro giudizio, resta ancora da provare, che dove si è posta debita attenzione alle regole prescritte da *Jenner*, la linfa vaccina abbia soggiaciuto a minimo deterioramento. Non può muoversi obbiezione a chiunque intendesse di fare le più accurate sperienze ed osservazioni intorno ad alcuno o a tutti i punti summenzionati: al contrario, crediamo che nello stato attuale della pubblica opinione, simili sperienze abbisognino; ma noi frattanto non possiamo troppo caldamente raccomandare a tutti i vaccinatori, e più specialmente a quelli delle Pie Istituzioni erette nelle grandi città, di considerare qual malleverìa ed importanza è connessa coll' ufficio a loro affidato; quanto dannose possono essere le loro fatiche se con trascuranza usate; e quale immenso benefizio può riuscire a tutta la comunità dall' accurato e ragionevole disimpegno delle loro incumbenze. Nè il dottor *Baron*, nè *Jenner* medesimo, se vivesse, si opporrebbe, del che non dubitiamo punto, ai tentativi per mezzo dei quali la verità potesse splendere più chiara, la pubblica opinione essere confermata, e la fiducia nella vaccinazione resa tanto sicura, che la pratica ne sortisse universalmente buon effetto, e quindi fosse di quella utilità, che a ragione il pubblico deve aspettarsi.

Se tale ne fosse il risultamento, la quistione anco agitata della effettiva identità del male vaccino e del vajuolo diverrebbe meno importante. Vi ha una manifesta e forte analogia tra le due affezioni; e generalmente chi ne ha sofferto una, non è suscettivo dell'altra, e

coloro i quali per una condizione speciale del loro organismo non sono soggetti ad una di esse, sembrano del pari non suscettibili della malattia affine: ma, siccome la comunicazione artificiale del morbo-vaccino dagli animali inferiori all'uomo, o da questo ad un altro della medesima specie, non ha mai prodotto un' eruzione generale, ossia il vero vajuolo (sebbene ripetute inoculazioni di questo abbiano fatto sì, che l' eruzione in fine si limitasse ad una sola pustola, e sebbene gli innesti fatti da *Pearson* sul corpo umano con materia tolta da vacche coperte di una malattia pustolosa abbiano prodotto la vera malattia-vaccina, e fornito un *virus* preservativo); e siccome non consta sinquì abbastanza, che l'inoculazione della vacca con materia vajuolosa sia stata valevole a produrre il morbo-vaccino, l' evidenza dell'identità di quest' ultimo e del vajuolo deve considerarsi imperfetta, senza che ne riesca quindi nessun pregiudizio alla vaccinazione. Il vantaggio che da questa dobbiamo aspettarci, fatte tutte le deduzioni possibili, si è la *quasi compiuta* estirpazione del vajuolo; la quale malattia, se oggidì liberamente serpeggiasse tra l'accresciuta popolazione di questo paese, precipiterebbe nella tomba più di 50,000 persone ogni anno, e ne lascierebbe molte, oltre un tal numero, in uno stato di debolezza, onde sarebbero predisposte a cadere vittime di altre affezioni, probabilmente dopo divenute anche genitori di figli gracili ed infermicci; poichè nessun altra malattia ha mai contribuito tanto estesamente e direttamente a deteriorare e distruggere gli esseri umani, quanto il vajuolo. Ammesso pure, che la causa primitiva del vajuolo possa essere

una certa ignota condizione atmosferica, eventualmente dominante, la presenza ne potrebbe essere renduta quasi innocua dalla mancanza di un numero di individui non protetti contro una tale influenza. Ancora succederebbero de' casi di vajuolo, — alcuni in soggetti previamente vaccinati, altri in coloro che avrebbero già sofferto la stessa malattia; ma questa non si diffonderebbe: ed a meno che l' umana famiglia, lasciato da parte ogni timore, abbandonasse pure affatto le debite precauzioni, non si sentirebbe mai più a parlare di desolante epidemia vajuolosa.

Ne sarebbe difficile di esprimere la soddisfazione, con che abbiamo letto il ragguaglio della Vita e del Carattere di *Jenner*. Il biografo conserva sempre dal principio alla fine un tuono elevato e convenevole, degno del suo soggetto e di sè medesimo. Non lo circonda di abbiette adulazioni in vita, nè gli tesse sperticati elogi dopo la morte; ma bensì parla di ogni cosa in un modo affatto tranquillo e coraggioso; e manifestamente il più rigoroso amore di giustizia gli serve di guida a stabilire le opinioni ivi esposte. Ammiriamo lo zelo affettuoso, ma ragionevole del dott. *Baron* in difesa della riputazione di *Jenner*, ed apprezziamo con grato animo i dettagli, nei quali egli non ha creduto sconvenevole alla biografia di entrare, circa all' aspetto corporeo, ed anche al vestito del grande scopritore della vaccinazione. Tra i molti esempj di racconti spiritosi ed ammirabili, sparsi in diverse parti dell' opera, potremmo riferire quello che riguarda alla conferenza del dott. *Jenner* con la Duchessa di Oldenburgo e l'Imperatore Alessandro; e nella descrizione dell' amore di *Jenner* per

la scena naturale, quella di Barrow Hill (*monticello*) uno de' suoi più favoriti boschetti, e quella di Chantry, luogo di sua residenza a Berkeley, sono dipinte con tale forza e bellezza, che qualsivoglia lettore d'animo sensibile deve grandemente apprezzarle. Noi immaginiamo facilmente che sarebbe stato impossibile di conoscere *Jenner* sì da vicino, come poteva conoscerlo il dott. *Baron*, e non venire lusingato dall'aureo suo carattere. In leggendo i dettagli compendiati nelle precedenti pagine, più e più volte ci siamo sentiti commossi e indotti ad ammirare le molte eccellenti sue qualità; il suo candore in comunicare le proprie riflessioni, in ogni tempo, a tutta l'umana specie; la sua instancabile pazienza in spiegare le proprie viste ad ogni classe di scrittori, essendo in corrispondenza, come egli suoleva dire, con tutto il mondo; la sua attività personale come vaccinatore; la sua mente tranquilla e serena ad ogni sorta di pretensioni avanzate a pregiudizio di lui; la sua dimenticanza delle ingiurie nel caso del dott. *Woodville* e di altri; e il sentimento acuto e la elevatezza d'animo, che scorgevasi in lui tanto squisitamente combinata con vera umiltà, e con una calma filosofica, cui nemmeno il più insolente abuso avrebbe potuto per lungo tempo alterare. Oggidì a mala pena si crede, che gli oppositori di una scoperta, il cui probabile effetto era la estinzione di una desolante malattia, si appellassero ai violenti pregiudizj del volgo con dipinti rappresentanti il volto umano divenuto simile a quello di una vacca. Non ostante la nostra piena conoscenza del carattere irragionevole del basso popolo, leggiamo con sorpresa, che il

« Cow-pox Chronicle (Cronaca del Vajuolo-Vaccino) » era un giornale destinato a vilipendere i vaccinatori con illimitate periodiche ribalderie; e crediamo a stento, che il popolo fosse, mezzo secolo fa, così brutalmente stupido, che, dopo una pubblica discussione nel luogo indegnamente chiamato il *Foro Britanico*, dovesse con solenne ignoranza decretarsi, che le illuminazioni a gas ed il vajuolo-vaccino erano meri esempj di volgare credulità. Ed ancora meno credibile ci sembra, che, allorquando si trattò nel Parlamento di accordare il permesso della vaccinazione, uno degli argomenti contro di ciò addotti si fosse, che il dott. *Jenner* avrebbe avuto fortuna con tenere segreta la natura della sua scoperta. Più grave ingiustizia di questa fu sovente fatta a *Jenner*. Nella erezione del Consiglio Nazionale per gli oggetti concernenti la vaccinazione (nel 1809), egli ne venne nominato direttore; ma fu presto costretto a rassegnare la sua carica, vedendo che non poteva essere di nessuna influenza. Quantunque il nome suo fosse un sicuro passaporto al viaggiatore per tutta Europa, e Napoleone lasciasse in libertà de' prigionieri a di lui intercessione, non si trovò in grado giammai di ottenere alcun mandato a favore de' suoi corrispondenti dal nostro proprio Governo, o alcuna promozione per suo nipote. Il Collegio dei Medici, persistendo sempre nelle sue massime, respingeva il generoso desiderio di *Baillie* e di altri membri illustri di quel Corpo per la di lui aggregazione. Con simili atti il Collegio si acquistò il dispiacere di scorgere i suoi onori rifiutati da quegli, ai nomi dei quali essi non potevano aggiungere nulla. Tuttavia, nè questi

dispregi, nè l'astuzia de'suoi nemici, quantunque alcuna volta lo offendessero, non giunsero mai a disturbare la mente purissima di *Jenner*. Egli aveva una religiosa fiducia nella verità della sua scoperta, che ben sapeva non potrebbe essere tenuta lungamente occulta da qualsivoglia specie di atti o sforzi dell'uomo. Al vivace suo amico M. *Ring*, il quale mosso da sdegno aveva scritto mordaci satire contro i detrattori della limpida riputazione di *Jenner*, questi dice, « Le vostre satire contro gli anti-vaccinisti sono affilate; ma le più affilate di tutte sono quelle che voi incidete *colla punta della vostra lancetta* ». Riguardo alle più importanti fonti di consolazioni, il dott. *Baron* allega molte prove, che a stento potrebbero convenientemente essere qui riferite. Ne troviamo una nelle *lettere* dilettevoli aggiunte al secondo volume: scrivendo al rev. M. *Clinch*, di Newfoundland, quando se ne andava a Cheltenham, *Jenner* dice, « Non mirate giammai, caro amico, ad assumervi un pubblico ufficio, se amate la pace domestica. Nondimeno io non vorrò dolermi; no, non vorrò dolermi; ed anzi mi adatto lietamente, atteso che mi figuro siccome lo stromento, nelle mani di quel potere, che non sbaglia giammai, di fare un benefizio inestimabile a' miei simili ». A queste viste allude ancora più oltre il dottor *Baron* nel seguente ragguaglio del generale carattere d'animo di *Jenner*.

« Sebbene il fondo generale del suo carattere esibisse una felice combinazione di un contegno grave e serio con una straordinaria tendenza allo scherzo, che alcuna volta giungeva sino al gaudio ed alla

burla, tuttavia non trovò mai nessuno queste ultime qualità dispiacevoli, o fuori di tempo e luogo da lui appalesate. Quasi tutti i grandi incidenti della sua vita tendevano piuttosto a reprimerle ed a stendere su loro un denso velo. Nella prima parte di quest'opera si è mostrato, quanto divoti fossero i suoi sentimenti allorchè meditava sopra le grandi conseguenze de'suoi esperimenti circa al vaccino. Verso l'occaso di sua vita, molti incidenti attestano l'ognor crescente potere di quel principio. Egli si doleva spesso che l'umana famiglia apprezzasse sì poco il valore della vaccinazione. Tra l'ultime parole ch'ei mi indirizzava, non molti giorni prima del suo termine fatale, usava di questa notevole espressione: « Non mi sorprende, che l'umana specie non mi renda grazie di sorta; ma devo a ragione maravigliarmi, che non dimostri la sua gratitudine a Dio perchè mi abbia scelto a suo stromento nell'impartire un sì grande benefizio a' miei simili » (vol. II, p. 295).

Dopo parecchie gravi interruzioni di sua sanità, il dott. *Jenner*, giunto agli anni settantaquattro, ebbe un allarmante attacco di debolezza, di vertigine, di insensibilità, nel mese di agosto 1820. Questo attacco non lasciò dietro di sè nessuna paralisi, e dopo qualche necessario riposo delle sue facoltà intellettuali, ha potuto di grado in grado e nel corso di alcuni mesi attendere come per lo passato alle consuete sue occupazioni. Sempre continuò la maravigliosa sua industria, e di rado lo abbandonava l'abituale sua vivacità. Finalmente, dopo un giorno di molti affari, egli si ritrasse a riposarsi secondo il solito, li 24 gennajo 1823. Nel successivo mattino si

alzò alla sua ora consueta e discese per le scale fino nella sua libreria. Non comparendo alla tavola della colezione, gli fu spedita abbasso la sua domestica che lo trovò steso sul pavimento, apopletico. Eravi generale insensibilità; e cessò di vivere per tempissimo nella seguente mattina, di una morte placida, non stentata, propria di un uomo, le cui ore di studio erano mai sempre state dedicate ad intenzioni effettivamente buone. Tale si fu il tranquillo fine di *Black*, che morì sulla propria sedia nel suo laboratorio, siccome uno, il quale, dopo le fatiche della vita, era stato sorpreso da un dolce sonno; e tale pur quello del *Petrarca*, che si rinvenne appoggiato sopra un libro nel suo studio, riposando pacificamente tra le memorie delle eleganti lettere, intorno a cui aveva impiegato la parte più deliziosa della sua vita. *Jenner*, siccome *Cuvier* ed altri naturalisti, aveva contemplato gli approcciamenti di questo termine della vita umana. Sette anni prima della sua morte, in una delle molte sue ammirabili lettere a M. *Moore*, fa menzione di alcuni sintomi prodromi, e aggiunge, « io sono bastantemente a ciò preparato; quanto nel punto a cui si è avanzata la mia vita, devo aspettarmi di vedere e sentire i preparativi per l'estinzione della vitalità ».

Pochi giorni avanti quel fatale attacco, *Jenner* scriveva questa massima *definitiva* rispetto alla vaccinazione sul di dietro di una lettera, costituente forse le ultime parole da lui proferite sopra tale soggetto. Conveniamo col dott. *Baron*, che « niente può esservi di più sublime, se consideriamo il tempo e la

espressione di questo finale suo giudizio ». E con queste parole noi conchiudiamo:

« Il mio parere circa alla vaccinazione è precisamente quale si era allorchè da principio ne ho promulgato la scoperta. Desso non è menomamente corroborato da qualsivoglia evento sin qui occorso, perchè non poteva la forza esserne accresciuta; desso non è menomamente più debole, perchè, se le mancanze di cui parlate, non avessero avuto luogo, la verità delle mie asserzioni in riguardo a quei rincontri, che loro davano origine, non avrebbe avuto nei fatti le prove convincenti, che la pongono fuori di ogni dubbio » (p. 311).

Raccomandiamo, in termini i più efficaci, l'opera del dott. *Baron* a tutti i nostri lettori, — giovani ed attempati, medici e chirurgi.

Mezzo per distinguere le macchie di sangue di diversi animali; del Padre Gallicano Bertazzi, *Chimico-Farmacista dei Fate-bene-fratelli in Cremona.*

Doveva prima d'ora, giusta la mia promessa, dare più chiare notizie sul modo di distinguere le macchie di sangue dei differenti animali, col mezzo di chimiche esperienze: ma circostanze particolari mi distolsero dal proposito. Mi andava inoltre lusingando che i miei processi, additati nella Gazzetta Ecletica (novembre 1835), potessero per avventura venire da altri ripetuti. Il che non fu fatto che da taluni, i quali non avendo adoperato il reagente da me proposto nel modo

conveniente, furono nell'impossibilità di conseguire giusti risultati.

Varii furono i metodi proposti per aggiungere questa importante scoperta. *Hewson* pretendeva di poter distinguere le varie specie di sangue, assoggettandolo al microscopio, e notando la maggiore o minore grandezza dei suoi globuli. Ma appoggiando il giudizio sopra questo dato, l' esperimentatore trovasi nella incertezza.

Baruel applicò il senso dello olfatto alla soluzione di simil genere di indagine, asserendo che l' acido solforico concentrato fa svolgere un odore specifico e facilmente riconoscibile quando reagisce sul sangue umano. Risultato, che fu accolto da *Meli*, ma abbandonato in appresso, quando *Couerbe* addimostrò che simile fenomeno ottiensi non solo col sangue umano, ma con molte secrezioni animali, poste a contatto col reattivo indicato. Rimanendo quindi ancora indeterminato un problema importante, mi accinsi a tentarne una qualche soluzione. Allora mi venne fatto di osservare, che allorquando impiegava la medesima quantità di sangue di animali diversi, sciolta in esatto peso d' acqua distillata, e che a queste soluzioni aggiungeva piccola quantità d' iodio ridotto in finissima polvere e nello stesso peso in tutti, vedeva con sorpresa colorirsi le soluzioni di un bel vermiglio, spumare alquanto, e, dopo qualche tempo, alcune di simili soluzioni davano precipitati di diverso volume, ed altre non ne fornivano alcuno. Questa sola osservazione mi mise in chiaro la ragione del fenomeno; scopersi, cioè, che per ottenere un precipitato richiedevasi una quantità di iodio differente al variare del sangue somministrato dai differenti animali. Del che ottenni una conferma, aggiungendo maggiore quantità di iodio a quelle soluzioni, nelle quali non aveva ottenuto precipitato di sorta, e con questo mezzo l' ottenni. Dietro ciò mi accinsi a intraprendere in proposito una serie d' esperienze, operando però sopra piccolissime quantità di sangue, sparse su tessuti di lino, cotone, ecc., pensando, che il perito legale trovasi appunto in queste ultime circostanze, quando viene appellato ad emettere il suo giudizio.

Nel quadro degl' illustri Chimici francesi, *Dumas* e *Prevost*, riportato da *Berzelius* (1) è segnata la diversa proporzione di globulina che esiste nel sangue dei diversi animali: ivi si ammette che il sangue di pollo contiene 15 di globulina sopra cento di sangue, mentre quello d' uomo non arriva che a 12, e quello di bue a 9 soltanto. Partii da questa diversità, ammessa siccome irrefragabile, e tentai di verificare se riceveva conferma dalle precipitazioni: il che, dopo varie prove, ottenni perfettamente, operando sopra macchie della grandezza di 25 millimetri. Solo non ho potuto differenziare quelle fra sangue e sangue che comuni hanno la quantità di globulina, o che diversificano di poco. Per distinguere i sangui, li divido in tre classi; nella prima colloco quelli che hanno la cifra maggiore di globulina, e questi sono: il pollo, il colombo e tutti gli uccelli; nella seconda quelli che la hanno media, cioè l' uomo, il cane, il gallo, il majale e tutti i quadrupedi carnivori; e nella terza quelli che l' hanno minore, e questi sono: tutti i quadrupedi erbivori, bue, cavallo, lepre, coniglio, ecc.

Anche nella stessa classe ho potuto conoscere qualche diversità quando faceva l' esperienze di confronto, ma tanto minime, che resta difficilissimo di determinarle; così, a pari circostanze, mi ha precipitato più presto la soluzione sanguigna di cane di quella del gatto, perchè, come anche lo dimostra il suddetto quadro, contiene 38 millesimi di più il primo del secondo; così del sangue umano, l' arterioso precipitò prima di quello venoso, ed anche del venoso quello allo stato d' infiammazione prima di quello che trovavasi in istato sano. Dove ho potuto rimarcare una notevole differenza nel sangue della stessa classe, si è in quello di majale, che, dopo di aver precipitato per intiero la globulina, in luogo di rimanere in istato di limpida soluzione, mantiensi sempre torbido e biancastro per la quantità di grasso che contiene, ciò che nelle altre specie non ho mai riscontrato.

---

(1) *Tomo IV*, *parte* 1.ª

La forma migliore d' impiegare l' iodio in simili esperienze ho ritrovato essere l' acqua d' iodio; pure se si volesse operare sopra una discreta quantità di sangue, anche la tintura eterea corrisponde bene, perchè l' etere parte si scioglie e parte si unisce all' acqua e precipita l' iodio allo stato di estrema divisibilità, formando come una superficie metallica sopra la soluzione. Ciò che non mi corrispose, è la tintura alcoolica d' iodio. — Siccome dipende moltissimo dall' esattezza del reagente l' avere certi risultati, così indicherò il modo di preparare quest' acqua d' iodio. Portata dell' acqua distillata al grado dell'ebollizione in bottiglia di vetro, la si leva dal fuoco; così calda, vi si versa alcuni grani d' iodio puro. Questa tosto si colora di un bel leoncino, e l' eccesso dell' iodio precipita al fondo. Divenuta fredda, si decanta la limpida soluzione, e subito se ne serve, o meglio in questo tempo si mette in vaso smerigliato. Quest' acqua contiene, come ammette *Berzelius*, soltanto 7000 d' iodio, e non ne discioglie di più.

Avute delle tele intrise di sangue di diversi animali, diseccate si riducono alla grandezza di 23 millimetri circa, o pure a quella di 5 centesimi in circolo, e tutte egualmente si collocano in un bicchierino contenente venti grani in peso d' acqua distillata fatta di recente. Si deve aver cura affinchè i recipienti sieno piccolissimi, e ristretti, per osservare bene il precipitato che si forma. Si sommove il pannilino con cannetta di vetro fino a che si avveda essersi l' acqua colorata, e non rimanere sulla tela che filamenti di fibrina. In allora la si leva con diligenza, la si preme per non perdere possibilmente del liquido. Come si fa col primo, così si ripete cogli altri.

Presso a poco tutte le soluzioni avranno lo stesso colore: in allora s' incomincia dal primo e si prosiegue fino all' ultimo, versandovi per ciascuno dieci grani in peso d' acqua d' iodio su descritta. Dopo qualche tempo si vedrà, che le soluzioni contenute nei recipienti, e spettanti agli animali della prima classe, si colorano alquanto di un bel vermiglio, e poco dopo si intorbidano e offrono un abbondante precipitato; dove

quelle della seconda classe, cioè d' uomo, e degli animali quadrupedi carnivori, arrossano alquanto, ma non danno segno di intorbidamento, e perciò nulla precipitano; quelle poi della terza classe, cioè spettanti a sangue di bue, ecc., invece di divenire vermiglie, come le prime, prendono un colore di vino ciprense. Per ottenere gli stessi risultati di quelli ottenuti nella prima classe, è necessario impiegare il doppio d' acqua d' iodio per la seconda classe, cioè grani venti d' acqua d'iodio, e quadruplicare questa dose per quelli della terza; sebbene il precipitato in quest' ultima classe non sia vermiglio, ma rosso oscuro.

I precipitati raccolti delle due prime classi, in contatto dell'aria prendono un colore sempre più rosso vivace, che si avvicina a quello della cocciniglia; ed il colore invece di quelli della terza, accostasi al castagno. Tutti sono insolubili nell'acqua e nell' alcoole, solubili per l' aggiunta d' una piccola quantità d' alcali caustico o carbonato, purchè sieno ancora umidi, giacchè essicati si rendono durissimi e quindi insolubili: però contengono sempre dell' iodio. Le soluzioni, dopo la precipitazione intiera della materia colorante, contengono albumina, e idriodati di calce e soda.

Per riuscire nell'esperienza, non devesi far uso che di molta esattezza nel peso del reagente, paragonato alla grandezza della macchia di sangue; perchè ognuno vede, che se impiegar si volesse una macchia più grande, maggior quantità di reattivo abbisognerebbe per precipitare la materia colorante sanguigna; per cui quando la grandezza della macchia è di cinque centesimi, non deve oltrepassare dai 10 ai 12 grani in peso l' acqua d'iodio preparata al momento per quelli della prima classe; dai 20 ai 25 grani, per quelli della seconda classe; e dai 40 e oltre per quelli della terza, facendo sempre prima sciogliere il sangue in 20 grani d' acqua distillata purissima. Con questo semplicissimo metodo ho potuto raccogliere le su descritte differenze, anche per rispetto a macchie di sangue che avevano diverso tempo. Questo però non deve essere molto protratto, giacchè in tal caso il sangue si scioglie difficilmente, ed i precipitati restano di colore più pal-

lito. Bisogna però avvertire che potrebbero variare i risultati se la macchia sanguigna sopra la tela o stoffa avesse già sofferto alterazioni o fosse stata per esempio immersa nell'orina, o nel sudore. È così facile il metodo da me additato, che chiunque ami di esperimentarlo, otterrà tosto gli esposti risultati. Esso è importante, quantunque non guidi alla definitiva determinazione della specie di animale a cui appartiene il sangue. Serve però a far conoscere facilmente se la macchia sia prodotta da sangue, o da qualche colore artificiale, e nel primo caso, a quale classe d'animale il sangue istesso appartenga.

Caso di Chorea Saltatoria; del dott. Kennedy. — Una giovinetta dell'età di 13 anni, di forte costituzione, e ordinariamente sana, è presa il 10 giugno 1836, da alcuni accidenti nervosi analoghi a quelli del ballo di S. Vito. Due settimane prima era alquanto costipata e lagnavasi di cefalalgia frontale. I sintomi nervosi apparvero improvvisamente, cominciando da un' *aura* che ascendeva dai pollici dei piedi sino all'addome: sopravvenivano due o tre singhiozzi, quindi un'oscillazione laterale della testa e del collo; in questo primo tempo, il corpo era inclinato all'innanzi, la parte anteriore delle coscie ripiegata sull'addome, la fronte posata sulla faccia posteriore dell'avambraccio destro, fermato al carpo dalla mano sinistra. Rimasta per qualche tempo in questa posizione, affatto insensibile agli agenti esterni, non iscuotendosi alle grida, ai pizzicamenti, nè alle scosse più forti, agitavasi in tutti i sensi, si contorceva, atteggiandosi spesso colla testa in basso, i piedi in alto appoggiati al muro. La faccia diventava allora rossa, gonfia, e esprimente ansietà. Il respiro arrestavasi per un momento, poi riprendeva con sospiri numerosi e frequenti. Alcune volte rovesciavasi all'indietro, o piegando fortemente la gamba, portava i calcagni a contatto delle tuberosità ischiatiche: altre volte si abbassava, o batteva il tamburo sul proprio origliere con una inconcepibile celerità; danzava sulle ginocchia, agitando le mani a guisa di una pazza. L'aspetto suo esprimeva per lo più la collera; qualche volta la disperazione. Tre volte, durante un insulto,

si aggirò rapidamente sulle proprie ginocchia; poi afferrò colle mani la sponda del letto, quasi volesse staccarne un pezzo, e non potendo riuscire, lo mordeva co' denti.

Tali erano i principali fenomeni di questa strana affezione. Del rimanente, finito l' accesso, l' ammalata non era consapevole di quanto le era accaduto. Già avea avuto quattordici o quindici di questi insulti, i quali cominciavano con molta regolarità verso 8 ore del mattino, e ritornavano a intervalli più o meno brevi fino a 10 od 11 ore di sera. Non comparivano durante la notte. La durata di un accesso variava da 20 minuti a mezz' ora, e negli ultimi tempi, da un' ora a un' ora e mezza, e qualche volta a due ore.

Durante i primi tre mesi venne trattata co' purgativi, poi coi tonici e cogli antispasmodici con nessun vantaggio. Nè si ottennero risultati più soddisfacenti dall' uso del sotto-carbonato di ferro somministrato per tre settimane, dalle aspersioni fredde, dal tartaro emetico, dall' acido idrocianico alla dose di 75 goccie in 24 ore. Le pillole di coloquintide, un largo vescicante alla regione cervicale della spina riuscirono egualmente inefficaci. Lasciata l' inferma per tre settimane con nessun rimedio, si appose un largo vescicante al sacro e uno più piccolo alla nuca, i quali, medicati coll' unguento di sabina, è paruto avessero cessato i parossismi a capo di quattro giorni. Al sesto dì si riaffacciò la menstruazione. Se non che ben presto ripresero gli insulti, accompagnati da vomiti quotidiani, durando l' ammalata in questo stato per due mesi, ridotta di forza a tale che la si credeva perduta. Già da tre settimane non prendeva più alcun medicamento, quando un giorno si levò ad un tratto dal letto, dicendo: « Ora voglio camminare »; il che ella realmente fece, a grande stupore degli astanti. Da questo istante, cessati affatto anche i vomiti, la donna andò grado a grado ripigliando la primiera salute (*The Edinburg Medical and Surgical Journal. Julius*, 1838).

Sopra la Cura del Delirium tremens; *del Dott. Gio. Ware*, *di Boston*. — In una antecedente Memoria l' autore avea af-

fermato, che qualsiasi metodo di cura non valeva a troncare l'andamento del *delirium tremens*; che niun rimedio avea possa di abbreviarne la durata; ch' esso va a terminazione spontanea sia colla guarigione o colla morte, e, finalmente, che l'oppio, invece di giovare riusciva pell'opposto ad accrescerne la mortalità. In questa Memoria il dott. *Ware* si studia di sancire la prima proposizione col seguente ragionamento dedotto da osservazioni proprie e d'altrui.

« Le osservazioni raccolte nella mia pratica, dice il sig. *Ware*, ammontano a 69 in un periodo di venti anni circa: di questi, 63 occorsero in uomini, 6 in donne. Il totale dei morti somma ad 11: non ne ebbi pur uno tra le donne. Di 31 casi osservati nell'ospedale di Boston, 5 terminarono colla morte.

« Otto ammalati vennero curati coll'oppio ad alta dose, somministrato allo scopo di condurre a termine il parossismo mediante il sonno. La quantità amministrata variò da 24 a 72 grani, dati per lo più entro 24 ore: 4 di questi individui morirono: uno di essi mai si scosse dal sonno prodotto in lui dal rimedio, e morì in istato comatoso. Gli altri 3 morirono senza aver preso sonno. Nessuno tra questi 8 ammalati venne salassato. In uno la malattia survenne nel corso di una intensa dissenteria: gli altri nulla offrirono di rimarchevole. Nei casi riusciti a guarigione, ripristinossi affatto la salute appena dopo il sonno. Sette casi furono curati con piccole dosi di oppio, che non procacciarono il sonno (2 a 3 grani in 24 ore); due ammalati morirono, ambidue senza aver dormito; uno era preso da grave peripneumonia quando sopraggiunse il *delirium tremens*, e soccombette; uno venne salassato, e guarì.

« Dodici ammalati vennero trattati con ripetuti vomitivi, secondo il metodo del dott. *Klapp*, di Filadelfia. Generalmente si fece uso del tartaro stibiato; alcune volte del solfato di rame e dell' ipecacuana, senza evidente diversità negli effetti; 2 di questi ammalati erano presi da gravi malattie, l'uno di cervello, l'altro del tessuto cellulare che circonda l'articolazione del ginocchio. Il primo soccombette, il secondo

guarì; uno venne salassato e guarì. Sulla totalità ne morì uno solo. — In due casi l'unico rimedio usato fu un' abbondante sanguigna dal braccio, e in amendue la malattia riuscì a buon fine. — In 9 casi, il trattamento fu eclettico, appropriato, cioè, ai sintomi predominanti.

« In ciascun ammalato si ebbe piuttosto riguardo alle indicazioni generali, che al delirium tremens. Sette di questi casi vennero considerati come dipendenti da una affezione locale acuta, e si curarono co'rimedi ordinarj; 5 sopra 9 furono salassati; 2 morirono. Sopra i 9, si ebbero 3 morti, tutti peripneumonici; un caso di delirium con risipola alla faccia e al capellizio, venne trattato col solfato di chinina ad alte dosi, e guarì. — Uno fu sommesso ai mercuriali: ne venne la salivazione, alla quale tenne dietro la guarigione.

« In 29 casi s' impiegò una medicazione aspettante; con che non vuolsi intendere, non venissero praticati rimedj; chè dapprincipio, in alcuni si fece uso di mignatte, emetici, vescicanti, catartici; in altri di valeriana, assa fetida, josciamo, ecc., però non in proporzioni bastanti a produrre realmente alcun effetto. In tutti questi casi non eravi complicazione di malattia acuta, salvo un caso in cui l'autopsia scoprì un' aracnite; quattro ammalati vennero salassati e guarirono. Sopra questi 29 casi si ebbe un solo morto.

« Stringendo i fatti in un prospetto numerico, si avrebbe un'idea del valore dei diversi metodi terapeutici; si vedrebbe che sopra 15 ammalati, in cui l'oppio fu il rimedio principale, 6 sono morti, mentre sopra 54 nei quali non venne punto amministrato oppio, oppure soltanto momentaneamente e in piccola quantità, non ne soccombettero che 5. Togliendo da questi 54, i 9 casi medicati ecletticamente, nei quali la mortalità venne per complicazione di malattia acuta, restano 45 casi, 2 dei quali soltanto riuscirono mortali. Paragonando adunque la mortalità dei casi nei quali si ebbe somministrato oppio ad alta dose con quelli in cui non si usò alcuna cura attuosa, si avrà una mortalità di 1 sopra 2, contra una mortalità di 1 sopra 29.

« Egli pare che il *delirium tremens* riesca mortale soltanto

quando sia complicato con una malattia per sè stessa pericolosa e abile ad uccidere l'ammalato senza il *delirium*. Sopra 11 casi di morte, 7 od 8 appresentavano codesta complicazione.

« In 3 sopraggiunse la morte, dopo che l'ammalato ebbe dormito. Questo sonno è nullameno, salvo alcune eccezioni, indizio di esito favorevole. — Le convulsioni vennero risguardate come sintomo pericoloso; ciò nondimeno sopra 9 ammalati in cui si mostrarono, 2 soltanto soccombettero. — Il salasso generale è ordinariamente proscritto come funesto; 13 ammalati furono salassati dal braccio durante l'andare del male: 2 soltanto morirono, amendue peripneumonici. Questa cifra dimostra almeno che il salasso dal braccio non è punto un rimedio pericoloso (*Boston med. and. surg. Journal.* 1838. = *Archiv. génér. de Méd. Février*, 1839).

Sopra l' avvelenamento prodotto dall' acido arsenioso; del sig. Orfila. — In una Memoria letta all' Accademia di Medicina di Parigi, nella tornata del 29 gennajo p. p., dalle sue sperienze relative all'avvelenamento per mezzo dell'acido arsenioso, il sig. *Orfila* è venuto alle seguenti conclusioni:

1.° L' acido arsenioso introdotto entro lo stomaco o nel tessuto sotto-cutaneo di cani viventi, viene assorbito, si tramischia col sangue, ed è recato a tutti gli organi dell' economia animale, siccome avea dichiarato fino dal 1812, appoggiato unicamente sopra considerazioni fisiologiche.

2.° Messo in polvere fina sopra il tessuto celluloso sottocutaneo dei cani, non se ne assorbe che un grano e mezzo o due, qualunque sia la quantità dell' arsenico impiegato; e questa picciola dose è sufficiente a produrre la morte; chè egli è impossibile attribuire la morte all'irritazione locale indotta dal veleno, essendo comunemente lievissima.

3.° Assorbirsene in maggior dose, però senza si possa precisarne la quantità, introdotto nel canale digerente già disciolto nell' acqua, o, quando pel lungo contatto coi sughi dello stomaco e degli intestini, si è sciolto in tutto o in parte.

4.° Dagli avvelenamenti fin qui osservati, potersi con certezza conchiudere che l'arsenico operi dello stesso modo nell'uomo; ma potersi congetturare la porzione assorbita necessaria a indurre la morte nell'uomo, dovere essere maggiore di quella occorrente ad ammazzare i cani.

5.° Esser possibile, mediante alcuni procedimenti chimici, di estrarre l'arsenico metallico dalla porzione di acido arsenioso stata assorbita.

6.° Doversi *indispensabilmente* ricorrere a questa estrazione, quando non siasi trovato il veleno nel tubo digerente, o sulle parti a cui era stato applicato, o nella materia dei vomiti; perciocchè limitandosi, come si è fatto fin qui, a ricercare l'acido arsenioso nelle materie provenienti dallo stomaco o dagli intestini, si corre pericolo di non iscoprirlo, sia perchè non siane rimasto entro il canale digerente, sia perchè siansi disperse le materie vomitate, mentrechè, all'opposto, si può sempre ottenere il metallo dalla porzione che sarà stata assorbita.

7.° Doversi tenere per imperfetto e insufficiente un Rapporto medico legale, pel solo fatto che, nel caso cui si allude, si fosse ommesso di ricercare l'acido arsenioso nelle parti ove sta dopo essere stato assorbito.

8.° Potersi rigorosamente iscoprire questo veleno trattando convenientemente un certo numero di muscoli o un *solo* dei visceri dell'animale economia, precedentemente disseccati, segnatamente quando questo viscere sia ricchissimo di vasi; però essere preferibile l'operare sopra l'intero cadavero, o per lo meno sopra la metà, la proporzione di acido assorbita essendo comunemente troppo picciola perchè si possa sperare di addurlo a tutta evidenza non sommettendo alle operazioni chimiche che un solo organo o una parte poco ragguardevole dei muscoli e delle ossa.

9.° Potersi pure scovrire questo veleno nel sangue cavato per un salasso fatto all'infermo, purchè si operi sopra alcune once di questo liquido, ed essere ciò stante di alta importanza il non trascurare questo nuovo mezzo di esplorazione in un individuo che fosse stato salassato, di cui si avesse sospetto di avvelenamento per mezzo dell'acido arsenioso.

10.° Nella cura di questa maniera di avvelenamento essere indicato il salasso, non solo come mezzo antiflogistico, ma sì pure come mezzo adatto a togliere dalla massa del sangue circolante una parte del veleno assorbito.

11.° Il migliore processo per estrarre l'arsenico contenuto nella picciola porzione di acido arsenioso stato assorbito, consiste a far bollire tutto il cadavere nell'acqua distillata per sei ore, a precipitare il brodo coll'acido solfidrico, a cavare l'arsenico dal solfuro che si depone, a mischiare il liquido decantato e filtrato con azotato di potassa (nitro), a svaporare la meschianza a siccità, a ridurre il prodotto in ceneri, che si trattano dapprima coll'acqua, poi coll'acido solforico concentrato, e poi s'introducono nell'apparecchio di *Marsh*, da me modificato.

12.° Gravissimo inconveniente sarebbe il non precipitare il liquore coll'acido solfidrico e a tramischiarlo subitamente col nitrato di potassa, perchè, checchè si faccia, si perde sempre una porzione di acido arsenioso nel tempo che si sta bruciando la materia col nitro. Per certo, la perdita riuscirà molto meno sensibile se s'incominci dal togliere al liquore sospetto tutto ciò che l'acido solfidrico può dal medesimo precipitare, e si tratti solamente col nitro il liquido galleggiante sul precipitato.

13.° Perdersi poco arsenico bruciando la materia organica dopo averla intimamente tramischiata col nitro disciolto, ottenendosene molto meno facendo il mescuglio delle materie animali col sale entro un mortaio. Se la combustione è stata operata secondo il processo di *Rapp*, la perdita riesce ancora più sensibile.

14.° Potersi, senza inconveniente, far bollire il cadavero tagliato a pezzi entro grandi caldaje di ferro o di rame affatto pulite d'ogni traccia di verderame, e potersi servire di una bacinella di ferro ben netta o di un gran crogiuolo di *Hesse*, per operare col mezzo del nitro la scomposizione della materia animale.

15.° Ove, per mancanza di utensili, i periti non credessero dover intraprendere tutte le ricerche di cui si parla, essere sem-

pre possibile, anzi essere indispensabile, il far bollire il cadavero entro una grande caldaia di ferro fuso e di rame, per sei ore, con acqua distillata e dieci o dodici grani di potassa solida all' alcoole, e svaporare il brodo a secchezza, feltrato prima per sottile pannolino, mentre era ancora tiepido. Più tardi si potrà, senza inconveniente, sommettere in laboratorii sufficientemente provveduti di stromenti, il prodotto solido alle sperienze chimiche indicate.

16.° Di tutti i processi fin qui proposti per iscoprire l' acido arsenioso *entro i liquidi vomitati o nelle materie contenute nel tubo digerente*, il da me descritto essere il migliore; essendo di gran lunga preferibile a quello che presentemente si usa; e doversi ciò stante adottare il mio processo, se non si vuol perdere una porzione d' arsenico, ogni volta non si trovi il veleno allo stato solido, sia nel canale digerente, sia entro le materie vomitate.

17.° La presenza dell' acido arsenioso nelle parti di un cadavero umano colle quali non era stato messo a contatto, (vista certiorata facendo bollire, per sei ore, con acqua distillata senza addizione di acido, il cadavero tagliato a pezzi) dimostrare in modo incontrastabile che il veleno è stato preso durante la vita; perciocchè i corpi degli individui non stati sottomessi all' azione di questo veleno, *trattati alla stessa maniera*, non somministrano traccia di arsenico.

18.° Quandanche venisse successivamente dimostrato che in una parte qualunque del corpo umano si annida un composto arsenicale, questo composto non essendo solubile nell' acqua bollente (siccome è dichiarato dalle sperienze precedenti), l' assertiva testè emessa rimarrebbe nondimeno in pieno vigore; chè, per disciogliere e scovrire il veleno che fosse stato assorbito, basterebbe trattare il cadavero coll' acqua bollente, mentrechè il composto arsenicale, di cui suppongo per un momento l' esistenza, non sarebbe disciolto da questo liquido, (*Revue Méd. Février*, 1839).

Sulle qualità chimiche del latte relativamente alla salute dei bambini e alla scelta delle nutrici; dei signori D'Arcet e Pe-

ter. — I chimici, analizzando diverse specie di latte, ora l'hanno trovato acido, ora alcalino, sì che non si sa ancora se il latte di buona natura debba avere l'una o l'altra di queste qualità. Esaminando il latte di gran numero di vacche viventi sotto condizioni diverse, il signor *D'Arcet* avea scoverto, che le vacche mantenute rinchiuse entro stalle, come si pratica a Parigi, davano generalmente latte acido o ben poco alcalino, diversamente di quelle che viveano all'aria libera e in mezzo a pascoli eccellenti, le quali somministravano ordinariamente un latte distintamente alcalino. In un viaggio da esso fatto nelle Fiandre nel mese di novembre del 1825, insieme col sig. *Gay-Lussac*, questi due celebri chimici presero ad esaminare il latte delle vacche di quelle contrade, stanzianti quasi sempre all'aperto in mezzo a pascoli ubertosi, e lo trovarono alcalino; quandochè nell'ottobre dell'anno successivo, il latte di vacche, che in quel momento erano nutricate di navoni e di barbabietole, e non lasciavano le stalle che per due ore al giorno, i chimici medesimi lo rinvennero acido. Anco il sig. *Petit* ha trovato acido il latte delle vacche di Parigi, viventi stabilmente entro stalle, e alcalino quello delle vacche di Normandia, nella famosa ferma d'Auge, ove stanno quasi sempre a cielo scoperto e in mezzo ad amene praterie.

Le esposte osservazioni, che le vacche mantenute sotto condizioni naturali, vale a dire all'aperto e in mezzo a ubertose praterie, davano sempre latte alcalino, aveano condotto il signor *D'Arcet* a ritenere di buona natura il latte alcalino, e di qualità più o meno inferiore tutti gli altri latti in ragione del loro arrossare più o meno la carta di eliotropio; avvisando fosse possibile di migliorare il latte acido, ossia di renderlo alcalino, col giungergli un poco di bi-carbonato di soda, sì che questo sale sarebbe un mezzo atto a conservare il latte di buona qualità, cioè ad impedirne il passaggio allo stato di acidità. Tradotto subitamente ad atto pratico questo mezzo nella sua famiglia, mai si vide dappoi, siccome ben soventi avveniva dapprima, il latte voltare al farlo bollire. Anzi il sig. *D'Arcet* andò più oltre. Consigliò il proprie-

tario della mandria di Sant Anna, d'impiegare il bi-cabonato di soda come mezzo di conservare il suo latte; e dappoi il 1829, il latte che esce da quelle mandrie, tenuto pel migliore di Parigi, contiene circa mezzo grammo di questo sale per pinta, la quale quantità basta a conservarlo buonissimo per tre giorni, persino nella state; se ne aggiugne un poco di più quando vogliasi conservarlo più lungamente; e questa giunta fatta al latte, invece di recare inconvenienti, egli pare all' opposto ne favorisca la digestione. Presentemente ben' pochi sono i venditori di latte in Parigi, che non aggiungano al latte bi carbonato di soda o potassa; però il bi-carbonato di soda è preferibile alla potassa; l'ultima sostanza dando sovente cattivo sapore al latte.

Che il latte preparato col bi-carbonato di soda riesca più facile alla digestione, ebbero a cerziorarlo il dott. *Lucas* e il sig. *Petit* in alcuni malati, ai quali riusciva indigesto il latte puro, mentre lo digerivano facilmente e senza stento, tagliato con una picciola quantità d' acqua di Vichy. Il sig. *Petit* aggiunge, essere il bi-carbonato di soda di preziosa efficacia nell' economia domestica per ricondurre allo stato naturale il latte che alla bollitura avesse voltato. L' aggiunta di una certa quantità di questo sale, è sufficiente a restituire al latte la buona qualità che avea prima di voltare.

Quistione importantissima era di conoscere l'influenza che il latte acido o alcalino delle nutrici avrebbe esercitato sulla salute dei bambini, ossia se buona o cattiva balia fosse quella che dava latte acido o alcalino. Nella scelta delle nutrici, *a* invece di attendere soltanto, come si fa ancora oggidì, al colore e alla consistenza del latte per sapere s' elle ne somministrano di buona o di cattiva qualità, noi (i signori *D'Arcet* e *Petit*) ci siamo semplicemente limitati a saggiare il loro latte col mezzo della carta di eliotropio, ed abbiamo scoperto che il maggior numero davano un latte acido, e poche un latte alcalino. Ragguardando agli effetti prodotti nei bambini da queste diverse specie di latte, ci siamo avveduti, che quelli che venivano allevati da nutrici che davano latte alcalino, mai o ben di rado lo vomitavano, lo digerivano in generale assai bene, e godevano di una salute quasi costante, mentre

chè i bambini che succiavano latte acido o leggiermente alcalino, lo rigettavano quasi subitamente in grumi più o meno grossi, e ne risultavano gravi inconvenienti pella balia e pel bambino. — Quanto alla nutrice, ognuno comprende come un bambino che vomita tutto o quasi tutto il latte che va pigliando, debba ad ogni momento essere stimolato a succiare le mammelle, per cui invece di quattro o cinque volte al giorno, egli sarà obbligato a tettare trenta e quaranta volte, sì che la nutrice avrà appena il tempo di prender sonno. Oltre di ciò, le mammelle incessantemente eccitate dal succiamento del bambino, riusciranno finalmente ad ammalare.

« Però gli inconvenienti risultanti da questa cattiva alimentazione hanno conseguenze ancor più gravi pel bambino. Quando il latte incontra soverchia acidità nello stomaco, o sia un poco acido prima d'essere ingollato, egli si coagula subitamente, si trasforma in una specie di palla indigesta, che il bambino è costretto di vomitare, e se continua per qualche tempo a far uso dello stesso latte, lo stomaco non tarda a mostrarsi affaticato e a cadere in malattia. Ed in vero, quanti bambini, in sequenza di cotesta alimentazione, non patiscono di coliche, di diarree, che li menano grado a grado al deperimento e alla morte? Se si esaminasse il latte delle loro nutrici col mezzo della carta di eliotropio, si vedrebbe che tai disordini venivano il più delle volte da insufficiente alcalinità del loro latte. In simili casi si suppone con ragione non sia il latte della balia confacevole al bambino, e se ne sostituisce un'altra; ma siccome s'ignora il perchè il latte della prima non era addicevole, benespesso avviene che si prenda un'altra nutrice di latte egualmente cattivo ».

Il sig. *Petit* è pertanto d'avviso, che nello scegliere la balia, si debba sempre esplorarne il latte colla carta di eliotropio, per accertarsi se sia acido o alcalino. E quando lo s'incontri acido, e la balia riunisca le altre qualità desiderabili, non crede sia necessario il cambiarla, essendo cosa assai agevole il dare al latte la qualità che gli manca; a questo effetto bastando vietare alla nutrice l'uso degli acidi, e aggiungere all'acqua che le serve di bevanda, una certa quantità

di bi-carbonato di soda, p. e. una mezza dramma o una dramma intiera per pinta, oppure farle prendere alcuni bicchieri di acqua di Vichy al giorno. Con questo semplicissimo mezzo ben tosto il latte prende la qualità alcalina, e si vede il bambino, che prima andava in deperimento, tornare a fiorente salute.

« Per ora mi accontento di soggiugnere, l'allattamento secondo questi principii essere stato tradotto ad atto pratico in gran numero di bambini, e con un esito che non si sarebbe potuto desiderare migliore. Il signor *D'Arcet* ha due figli, uno di cinque, l'altro di tre anni, che hanno sempre preso latte alcalino; perciocchè, la loro madre, che li ha allattati, se ne accertava ogni giorno provando il proprio latte colla carta di eliotropio; e quando loro porgeva latte di vacca, mai ommetteva di aggiugnergli un mezzo grammo all'incirca di bi-carbonato di soda per pinta. L'ultimo di questi figli era talmente schizzinoso al venire al mondo, che per qualche tempo si temette non fosse possibile di conservarlo. Non dirò che tutto sia riferibile al governo dietetico a cui venne assoggettato, ma il fatto è, che tutti e due furono allevati con nessuno degli accidenti sì famigliari ai bambini non sommessi alle medesime precauzioni, e che in oggi l'uno e l'altro godono di fiorentissima salute. Potrei citare altresì l'esempio di molti bambini allevati dalle loro madri al zampilletto, i quali migliorarono sensibilmente nella salute fin allora vacillante, sì tosto che, per mio consiglio, venne loro somministrato latte alcalizzato col mezzo di una certa quantità di bi-carbonato di soda ». (*Revue Médicale. Février*, 1839).

Osservazioni di nevralgia del testicolo; del prof. Gaarts. — L'autore ebbe a vedere recentemente due casi di quest'affezione non comune. Il primo, in un uomo di temperamento nervoso, irritabilissimo, datosi per qualche tempo a smodate fatiche e a un vivere intemperante. Gli accessi di dolore non mostravano periodicità distinta, ma rivenivano ogni giorno a intervalli irregolari, che si fecero grado a grado più brevi, fino a non concedere al malato quasi un istante di tregua

nelle 24 ore. Apiretico era il polso; mancava ogni segno di congestione e d' infiammazione locale. Durante l' accesso, l' infermo precipitava al suolo, contorcendosi in mille guise, tutto coperto di freddo sudore. Forti dosi di carbonato di ferro, preparato di fresco, e ripetute onzioni sul testicolo e sul cordone spermatico colla pomata di bella-donna, debellarono l' atroce malore.

Il secondo caso risguardava ad un individuo travagliato da dolori nevralgici erratici, di natura evidentemente gottosa. Il dolore al testicolo e al cordone affacciavasi ogni giorno a quattr' ore dopo mezzodì, e durava per molte ore. Benchè acutissimo, non si poteva paragonare col dolore che soffriva il malato del caso precedente. A capo di alcuni giorni, la neuralgia del testicolo cessò; ma venne in campo un dolore acuto ai lombi e all' ipocondrio destro; dolore che si lasciò combattere dai mezzi locali ordinarii e dall' uso interno del colchico. (*The Dublin Journal. Januar*, 1839. — *Revue méd. cit.*)

Osservazione di aneurisma dissecante dell' aorta formata da sangue stravasato tra le lamine della tonaca media di quest' arteria; di C. W. Pennock, medico dello Spedale di Filadelfia. — Subbietto di questa osservazione è una donna di colore, di 75 anni di età, accolta nell' ospedale di Filadelfia il giorno 20 dicembre 1835. Ella avea sempre goduto di buona salute fino al 1827, quando cominciò a soffrire di qualche difficoltà al respiro, con palpitazione di cuore, segnatamente al salire scale. Nella state del 1827, mentre stava attingendo acqua, la malata fu presa subitamente da un dolore disotto allo sterno, accompagnato da violento battere del cuore e da senso di soffocazione. Il dolore crebbe d' intensità, e rimase fisso per quindici giorni alla parte anteriore e media del petto, divenne lancinante e si distese al dorso, accompagnato da tosse secca. Al dire dell' inferma, non erasi accesa febbre di sorta. A capo di tre mesi il dolore cessò. Però l' incremento della dispnea, toglieva all' ammalata di darsi ad occupazioni faticose. La tosse e la difficoltà del respiro intanto seguitavano, variando d' intensità secondo le stagioni: lievi nella state, più

gravi nell' inverno. Sopraffatta dal cholera nel 1833, questi sintomi divennero più imponenti. Negli ultimi quattro anni di vita, oltre l' affezione toracica, la donna avea avuto a soffrire di dolori uterini acutissimi, con senso di sforzi espulsivi alla regione della pelvi, e talvolta di ritenzione d' orina; 2 anni prima della morte eransi affacciate delle perdite uterine ricorrenti con mezzana regolarità ogni tre settimane. La donna ebbe pure soventi edematose le membra inferiori. — All' entrare nello spedale, la malata appresentava i seguenti sintomi: fisionomia esprimente ansietà; nessuna cefalalgia; facoltà intellettuali perfette; somma debolezza; edema alle gambe e ai piedi; polso a 90, pieno, teso, intermittente; palpitazioni al più leggiero movimento; oppressione, ma niun dolore alla regione precordiale.

Petto ben conformato, assai risonante alla percussione in tutta la parte anteriore, salvo alla regione del cuore; suono normale a tergo. Alla regione del cuore, la percussione trae un suono muto da uno spazio che comprende tutta la lunghezza dello sterno dappoi la cartilagine della terza costa, ed è lateralmente circoscritto da una linea, che attraversando il capezzolo si estende per un pollice a destra della parte media dello sterno, al margine dell' ascella sinistra. Impulso del cuore fortissimo; ritmo quasi naturale; primo rumore un poco aspro, che si converte in rumore di raspa gagliardissimo alla cartilagine della terza costa e al terzo superiore dello sterno; secondo rumore cupo, un tal poco prolungato.

Ventre cedevole, non dolente alla pressione; appetito buono; gli alimenti sono generalmente vomitati alcune ore dopo ingoiati; dolore lancinante alla regione del pube estendentesi alle vertebre lombari; dispnea e oppressione più gravi alla notte; la donna è obbligata di starsene seduta in letto.

Cura. — Emissioni sanguigne locali e generali; tintura di digitale, scilla, canfora, solfato di morfina, ecc. Il 26 di gennajo l' ammalata muore.

Autopsia 36 ore dopo la morte. — Smagrimento moderato; edema agli arti inferiori. — *Torace.* Polmoni non aderenti alla pleura costale, crepitanti e al lobo superiore sparsi di ve-

scicole dilatate alla grossezza di un pisello, anzi di un' avellana; parenchima di color bigio scurissimo, analogo a quello della melanosi; bronchi intasati di denso muco, di colore scuro, ma inodoro. — Il cuore ha un volume doppio del naturale; le cavità destre sono più dilatate delle sinistre; i due ventricoli, segnatamente il destro, contengono alcuni grumi. Le pareti del ventricolo destro hanno sette linee di spessezza; quelle del ventricolo destro hanno la spessezza normale. Le valvole aortiche sono in parte ossificate; la valvola mitrale ispessita, e guarnita al margine libero di concrezioni cartilaginee. Sane sono le valvole del cuore destro. — L'aorta è dilatatissima; incisa, si trova formata di due vasi. L'interno, è l'aorta propriamente detta, comunicante col ventricolo sinistro del cuore; essa è contenuta entro un altro vaso di un diametro molto maggiore, il quale, nato rimpetto al gran seno di *Valsalva*, accompagna l'aorta sino alla sua divisione in iliache primitive, e qui termina in un sacco cieco. L'aorta, o canale interno, comunica col canale esterno per una fessura valvolosa, lunga mezzo pollice, a margini ritondi, interessante la membrana interna, con parte della spessezza della membrana media dell'arteria, è situata circa mezzo pollice al disopra delle valvole semilunari. Il vaso esterno non comunica col cuore se non per mezzo di questa apertura. L'innominata, la carotide e la succlavia destra hanno ciascuna un doppio orifizio comunicante coi due vasi. L'innominata, presso la sua origine, è divisa in due porzioni mediante un setto, il quale termina con bordo semilunare un pollice e mezzo al disopra dell'aorta. Nella carotide sinistra, i due vasi esistono per un tratto di due pollici; essi hanno ciascuno un'apertura separata, l'una nell'aorta, l'altra nel condotto esteriore. La succlavia sinistra non forma due vasi distinti; gli orifizi che si aprono nell'aorta e nel condotto anormale essendo formati per mezzo di un setto valvoloso all'imboccatura dell'arteria. Le intercostali del lato destro comunicano coll'aorta, mentrechè quelle del lato sinistro si aprono nel condotto esteriore. L'arteria celiaca, la mesenterica superiore e inferiore, la renale e le altre che nascono al disopra della biforcazione dell'aor-

ta, comunicano tutte col canale interno. Gran numero di perforazioni stabiliscono delle comunicazioni tra i due vasi. Anteriormente, il vaso esterno è composto di tre strati membranosi: uno esterno cellulare, uno di mezzo, formato di fibre muscolose circolari, e uno interno somigliante una membrana sierosa, però di spessezza e colore variabili in diversi tratti del vaso. Lo strato celluloso e lo strato muscolare si prolungano sopra la metà posteriore dell' aorta, ove lo strato muscoloso confondendosi col tessuto giallo elastico di quest' arteria, forma in questo punto la sua tonaca media. La membrana interna del vaso esteriore, all' opposto, si riflette sopra la semi-circonferenza anteriore dell' aorta, e i due vasi sono gagliardamente uniti da briglie fibrose che dall' uno passano all' altro. Tagliate queste briglie, si può dissecare con grandissima facilità la membrana interna, la quale è di un color bianco sporco, semi-trasparente, e leggermente tinta di rosso dagli strati sottoposti. La struttura dell' aorta alla sua semicirconferenza posteriore è anormale; anteriormente, il tessuto giallo elastico è privo di fibre muscolari esterne; lo strato celluloso manca esso pure, ed è sostituito dalla parte riflessa della tonaca fibrosa di cui si è dianzi parlato. Numerose ossificazioni esistono nell' aorta tra gli strati sierosi ed elastico; non ve n' ha punto entro le pareti del vaso esterno. Subitamente al disopra della biforcazione dell' aorta in iliache primitive, il vaso esterno cessa di esistere; lo strato muscoloso rosso e il tessuto giallo elastico si uniscono, si confondono in tutta la circonferenza dell' aorta, e le iliache colle loro diramazioni presentano la struttura normale delle arterie.

Addome. — Stomaco contratto, ma sano, salvo presso il piloro, ove le sue pareti sono ispessate, con induramento e ipertrofia della membrana muscolosa e cellulare. Gran numero di glandole del mesenterio ingrossate e scirrose. Nel rene sinistro masse di mezzo pollice di diametro, di un colore bianco sporco, di un tessuto duro, ma senza fibre visibili. — Utero di doppio volume del naturale, indurato, appresentante, al taglio, in alcuni punti una superficie bianca, senza strie evidenti (*tessuto lardaceo*); in altri, strie di co-

ler giallicoio. Al collo, presso il muso di tinca, una porzione è convertita in materia encefaloide.

Questa alterazione dell' aorta era dessa congenita, o si era formata durante la vita? « Ulteriori dissezioni hanno fatto conoscere l' identità di struttura tra la tonaca media del canale esteriore od aneurismatico, e quella dell' aorta, come pure l' intima loro unione nella semi-circonferenza esteriore del vaso. Il che ci fece pensare, che il sangue insinuatosi pella fessura presso il seno di *Valsalva*, non era penetrato attraverso la spessezza della tonaca media dell'aorta, ma avea separato lo strato esterno dallo strato interno. Per accertarci se consimile separazione potesse venir operata da un liquido cacciato tra gli strati della tonaca media, abbiamo fatto alcune sperienze. Introdotto un tubetto a estremità capillare entro la spessezza di questa tonaca, spingemmo con forza per entro ad esso tubetto dell' acqua in senso parallelo alle pareti del vaso. Il risultato si fu, che la tonaca media si separò in tre strati distinti. Da questi fatti, il sig. *Horner*, professore di notomia all' Università di Pensilvania, al quale feci vedere il pezzo patologico, convenne con meco nell' opinione, che il vaso artificiale fosse il risultato del distacco dei due strati della tonaca media, e che la tonaca interna era formata da una falsa membrana che avea preso l' aspetto sieroso.

« Questo caso si può pertanto risguardare come analogo ai fatti di aneurisma disseccante riferiti da *Morgagni* (1), da *Nicholls*, *Laennec* (2), *Guttrie* (3), *Maclacklin* (4), *Shekelton* (5); ma ne differisce in ciò che, nel caso di cui si tratta, l' aneurisma era formata tra le due lamine della tonaca me-

(1) *De sedib. et caus. morbor. Epist. LVIII*, *N.* 13.

(2) *Auscultation mediate.* 3.me *édit.*, *t. III.*

(3) *On Diseases of the arteries*, *pag.* 43.

(4) *Glascow Medical Journal. Feb.* 1828, *pag.* 81.

(5) *Dublin Hospital Reports*, *pag.* 3.

dia, e il sangue che passava nel vaso anormale passava pure nelle arterie intercostali dal lato sinistro. Le mie investigazioni per trovare un caso consimile riuscirono infruttuose; il perchè se questo fatto non è unico, deve per lo meno essere rarissimo. La notevole lesione dell' innominata e della carotide sinistra, consistente nel sangue, il quale, dopo aver disgiunte le tonache di questi vasi, come nell' aorta, rientrava nel canale normale di queste arterie per un' altra fessura, s' incontrò pure nei due casi del signor *Shekelton*. — Quanto all' epoca a cui la lesione ha incominciato, sono inclinato a pensare, esaminando le circostanze del caso, che la fessura presso il seno di *Valsalva* si è operata otto anni prima della morte, nel mentre che la donna faceva sforzi violenti per attingere acqua. (*The American Journal of the Medical Sciences. Novemb.* 1838). (*Rev. Méd. Févr.* 1839).

Aneurisma dissecante incipiente; *osservazione del dott.* P. B. Goddard, *Dimostratore di anatomia all' Università di Pensilvania.* — Nel gennaio del 1836, il dott. *G. Harris* mi commise di fare l' autopsia di una donna trapassata sotto le circostanze seguenti: questa donna, cuciniera di professione, venne improvvisamente sopraffatta, verso cinque ore di sera, nel mentre stava attendendo alle sue faccende, da languore e oppressione alla regione del cuore. Sopracchiamato subitamente il dott. *Harris*, si diè mano al salasso, dal quale l' inferma ottenne notevole sollievo. Alla sera, tranne un sentirsi un tal poco debole, la donna non lasciava presagire imminente pericolo. Però, richiamato il dott. *Harris* durante la notte, trovò la malata agonizzante. Verso mezzanotte spirò. = All' autopsia si scovrì il pericardio ripieno di sangue aggrumato; il cuore voluminoso e grasso, ma di struttura normale; l' interna membrana di color gialliccio e qui e là sparsa di picciole piastre di ossificazione. Intorno a tre quarti di pollice al di sopra delle valvole semilunari, era una rottura trasversale della lunghezza di un pollice, interessante la metà della spessezza della tonaca media dell' aorta. Da questo punto nasceva un canale prodotto dalla separazione degli strati della

tonaca media nella metà della circonferenza della stessa arteria. Il canale superiore seguiva la curva dell'aorta, e discendeva fino all'origine dell'ottava arteria intercostale, estendendosi pure per alcuni pollici tra le tonache dell'innominata, della carotide e succlavia sinistra. Lo stesso era di alcune intercostali. Siccome i parenti si opponevano alle investigazioni necroscopiche, non si è potuto accertare fin dove andava l'alterazione dei grossi vasi del collo. — Tutto il canale di cui si parla era pieno di un grumo di sangue nero. Il canale inferiore, che sembrava di origine più recente, e, probabilmente, era stato cagione della morte, si estendeva dalla fessura al punto di unione dello strato fibroso del pericardio coll'origine dell'aorta. In questo punto, la lamina sierosa si era rotta, e da questa rottura il sangue si era aperta la via nella sua cavità. — La donna era pingue, bene conformata, e prima dell'accidente godeva di perfetta salute. Tutti gli altri organi del petto e del ventre erano sani. Non si prese ad esame il cervello.

Se la lacerazione non si fosse estesa al pericardio, giova credere che questa donna sarebbe sopravvissuta, e sarebbesi formata una membrana sierosa di nuova formazione, la quale, a capo di alcuni anni, avrebbe presentato l'aspetto di quelle incontrate dal dott. *Pennock*. Vi ha un punto di analogia notevolissimo: nel caso del dott. *Pennock* agli angoli di unione dei due canali, esistevano dei filamenti rivestiti dalla sierosa; nel caso presente eranvi pure questi filamenti, ma più sottili. (*The American Journal of the Medical Sciences. Novemb.* 1838). (*Revue Méd. Févr.* 1839).

Diagnostica del delirium tremens; *del dott.* G. Jackson. — Secondo l'autore, importa ben distinguere il delirio risultante dal lungo abuso delle bevande alcooliche, ch'egli chiama *mania a potu continuo*, dal delirio dovuto alla subitanea intermissione di questa male augurata, ma quasi necessaria abitudine, *mania a potu intermisso*. La prima specie è, a sentenza del dott. *Jackson*, una piressia, con tendenza all'infiammazione, che vuole l'uso degli antiflogistici sedativi; e

la seconda, è una nevrosi, che richiede l'uso degli stimoli più attuosi e dei narcotici ad alta dose. Dalle sue ricerche emerge:

1.° Il *delirium tremens* propriamente detto risultare dalla notevole diminuzione dei liquori forti e dell'oppio negli individui che ne hanno per lungo tempo abusato;

2.° Questa affezione essere meramente nervosa;

3.° Potersi sempre guarirla coll'oppio e gli alcoolici insieme uniti, senza si possa precisare la dose da cui convenga incominciare;

4.° Il *delirium tremens* complicarsi soventi con una malattia acuta, di cui frena il procedimento; e questo non servire di contra indicazione all'uso dell'oppio;

5.° Le evacuazioni di qualsiasi natura non esercitare influenza sul *delirium a potu intermisso*, e giovare all'opposto nel *delirium a potu continuo*;

6.° Diversi metodi curativi, o piuttosto gli sforzi di natura, poter curare i casi lievi; ma i gravi non cedere altrimenti che all'uso dell'oppio e degli alcoolici ad alta dose;

7.° L'ubbriachezza essere talvolta cagione di un delirio accompagnato da convulsioni, da accensione della faccia e degli occhi, da collera violenta, e talvolta da tremore, con veglie prolungate; e questo delirio, veramente infiammatorio, cessare ordinariamente, rimossa la cagione, mediante l'uso degli antiflogistici; ma per mala sorte, conseguirne talvolta il *delirium tremens a potu intermisso*. (*Journal des connaissances medico-chirurgicales. Mars* 1839).

Sulla vaccinazione e rivaccinazione; *del dottor* Roesch, *di Schwenningen.* — I fatti contenuti nella presente Memoria risguardano all'epidemia vajuolosa del 1835-36, durante la quale il signor *Roesch* ha praticato la rivaccinazione in 2709 individui. E questi fatti sono tanto più importanti, in quanto tendono a confermare le osservazioni in proposito antecedentemente divulgate dall'autore in altro scritto intitolato: *Unterfuchungen aus dem Gebiet der Heilwissenschaft*, t. 2, p. 1-62. Eccone le conclusioni principali:

1.° Il vajuoloide e il vajuolo hanno un' origine comune e si generano a vicenda; queste due forme di malattie non differiscono essenzialmente, ma soltanto nell'intensità dei sintomi, dai più benigni ai più gravi.

2.° Il vajuoloide, vale a dire la forma mitigata o ibrida delle pustole vajuolose, s' incontra negli individui non vaccinati stati antecedentemente attaccati dal vajuolo; però più spesso lo si incontra negli individui vaccinati. La vaccinazione e il vajuolo vero non guarentiscono dunque in modo assoluto dal vajuoloide; tuttavolta, l' ultima malattia ricorre più di sovente dopo la vaccinazione, che dopo il vero vajuolo.

3.° È caso rarissimo che un individuo ben vaccinato soggiaccia in appresso al vajuolo perfetto; il più delle volte non si accende che una semplice febbre vajuolosa, con eruzione di alcune pustole accostantisi a quelle del vero vajuolo. L'esame della cicatrice lasciata dal vaccino, non può servire di argomento per pronosticare un vajuoloide futuro di forma benigna.

4.° La predisposizione al vajuoloide non si produce che cinque o sei anni dopo la vaccinazione. Per tal ragione, il dottor *Roesch* mai ha veduto fanciulli al di sotto di 7 anni, e rarissime volte al di sotto di 12, esser côlti dal vajuoloide, e, in questo caso, il vajuoloide correva altresì sotto forma straordinariamente benigna. La predisposizione cresce dappoi, l' età di 12 a 22 anni, e proporzionatamente cresce pure la gravezza della malattia; da 22 a 30 anni la predisposizione resta stazionaria; oltre quest' età, la malattia diviene più rara e di nuovo più benigna. Le donne sono più predisposte alla malattia, che gli uomini.

5.° L' esito della rivaccinazione è nullo o imperfetto nei primi cinque o sei anni; non si formano che papole pruriginose che svaniscono verso il sesto giorno, non vere pustole nei punti della vaccinazione. Dopo il settimo anno, la riuscita della rivaccinazione, quantunque variabile, è più frequente; benespesso formasi un notevole enfiamento intorno alle punture della vaccinazione e intorno alle glandole dell'ascella, si accende un movimento febbrile con apparizione di

pustole irregolari, che vanno prestamente a maturità, e cadono sotto forma di croste in brevissimo tempo. Fra l'età di 12 a 25 anni, 40 individui sopra 100 vaccinati pigliano il vaccino modificato. Già verso l'ottavo anno si ottiene qui e là qualche rivaccinazione perfetta; oltre questa età, essa diviene sempre più frequente; più costante è dessa dal quindicesimo al venticinquesimo anno; a questo periodo 20 sopra 100 possono essere rivaccinati. Al di là del vigesimosesto anno, la riuscita è meno completa, il vaccino prende di preferenza la forma del vaccino modificato, e benespesso non si desta reazione nei punti delle punture. Più variabile e più completo è il successo della rivaccinazione nelle donne e negli individui corpulenti e biondi, che negli uomini e nelle persone magre e brune.

6.° Il dott. *Roesch* non ha veduto un solo individuo rivaccinato con successo pieno, o modificato, esser côlto in appresso dal vajuolo. Quando la rivaccinazione non ebbe che poca o nulla riuscita, gli individui possono prendere il vajuolo più tardi; perciocchè egli pare la predisposizione al vaccino, come al vajuolo, non sia sempre la stessa; ora è più, ora meno forte. La rivaccinazione è dunque un succedaneo necessario della vaccinazione, e quella sarà più convenevolmente praticata verso il dodicesimo anno, se l'individuo sia stato sommesso alla vaccinazione nell'infanzia. Se la rivaccinazione non fa presa, oppure se non dà che un risultato incompleto, bisogna ripeterla tutti gli anni, fino a che si ottenga un vaccino genuino o modificato, oppure ripeterla successivamente, finchè per una serie d'anni non siasi ottenuto alcun risultato.

Queste investigazioni, già fatte nel 1835-36, sono state confermate dappoi in ogni punto dall'osservazione di nuove epidemie e dalle sperienze sopra la rivaccinazione. Circostanza notevole si è, che negli eserciti virtenburghesi e prussiani, dove i soldati sono obbligati al riposo, alla dieta e a guardare la stanza, la rivaccinazione è riuscita in un terzo, anzi nei due quinti, mentrechè la rivaccinazione praticata in individui, che si danno subito al lavoro, riesce in una propor-

zione molto inferiore. Il sig. *Roesch* conviene coll'osservazione già fatta dal prof. *Heim*, che la materia tolta da individui rivaccinati e adulti, opera sopra adulti vaccinati molto più facilmente, che il vaccino ordinario preso da bambini; però se vuolsi ottenere un pieno risultato importa attendere a non pigliare vaccino da pustole ibride o modificate. Se alcuni osservatori pretendono aver veduto la rivaccinazione riuscire in 50 individui sopra 100, egli è perchè hanno confuso insieme i risultamenti completi con quelli rimasti incompleti o modificati.

Dalle sue investigazioni il dott. *Roesch* conclude, essere il sequestro una misura difettosa per guarentire dal vajuolo, e per estirpare stabilmente il vajuolo non avervi che un solo mezzo, cioè la vaccinazione e la rivaccinazione. (*Hufeland's Journal der pract. Heilkunde*, *etc.* = *Gaz. Méd.* 23 *Mars*, 1829).

Zucchero nel sangue dei diabetici. — Il dott. *Rees* indica un nuovo processo per iscovrire nel sangue dei diabetici la presenza dello zucchero, sfuggito bene spesso alle ricerche dei chimici più accreditati.

Si fa svaporare sino a siccità la massa del sangue (12 oncie) a bagno maria: e questa massa, divisa, si espone all'acqua bollente per più ore; filtrata la soluzione acquosa, si svapora sino a siccità, e il residuo, seccato di bel nuovo, si fa digerire nell'alcool a 0, 825 di peso specifico. Questa soluzione alcoolica si filtra essa pure o si decanta con diligenza, e svaporata sino a secchezza, si tratta la massa secca più volte coll'etere rettificato, il quale scioglie l'urea e un poco di materia grassa, lasciando lo zucchero misto all'osmazomo e al cloruro di sodio. Questa massa si discioglie nell'alcool, e la soluzione svaporata spontaneamente entro un vaso di vetro piatto, offre dei cristalli misti di cloruro alcalino e di zuccaro diabetico, facili a distinguersi tra loro, e a lasciarsi meccanicamente separare, facendoli cadere nell'alcoole, in cui il cloruro va al fondo, mentre lo zuccaro che soprannuota si può facilmente levare per mezzo di una spatola.

Ecco l'analisi di 1000 grani di siero diabetico, il peso specifico dell'orina essendo 1048:

Acqua	908, 50
Albumina (somministrante coll' inceneramento traccie di fosfato di calce e di ossido di ferro)	80, 35
Materie grasse	0, 95
Zuccaro diabetico	1, 80
Estrattivo animale, solubile nell'alcool, urea	2, 20
Albuminato di soda	0, 80
Cloruro alcalino con traccie di fosfato, carbonato alcalino e traccie di solfato, risultato dall' inceneramento	4, 40
Perdita	1.

La proporzione dello zucchero diabetico indicata in questo quadro non è data che approssimativamente dal dott. *Rees*, essendo impossibile separarlo completamente da ogni impurità, o di calcolare la perdita che soffre durante la manipolazione, e che deve essere considerevole. Il dott. *Rees* attribuisce il successo con cui riuscì ad ottenere dal sangue dei diabetici lo zuccaro sotto forma caratteristica, soprattutto all'uso dell'etere che lo separa dall'urea e dalla materia grassa. L'etere del commercio, specialmente, il cui peso specifico è di 0, 754, e che contiene un poco di alcool, è un attivo solvente dell'urea, mentre non esercita alcuna azione sullo zucchero diabetico. (*Arch. génér. de Méd. Mars*, 1839). Dottor *Basevi*.

Degli effetti delle spille introdotte nelle vie digerenti; del dott. Ollivier (*d'Angers*). — Prima di prendere ad esame le quistioni che gli furono proposte in un caso d' ingestione di un gran numero di spille che si fecero inghiottire a un fanciullo, il sig. *Ollivier* accenna a molti pregiudizj, e tra gli altri a quello che fa ritenere il vetro ridotto in polvere per un attuoso veleno, contro cui non si possa opporre alcun mezzo sicuro; appoggiandosi alle sperienze di *Chaussier*, e ai fatti

riferiti da *Portal*, *Chantourelle* e *Sauvages*, i quali cerziorarono l'innocuità dei frammenti di vetro introdotti nello stomaco. Appresso, il sig. *Ollivier* nota come sia opinione generale tra il volgo, che gli aghi o le spille inghiottite accidentalmente o volontariamente cagionino comunemente la morte; e come nelle prigioni delle donne, siano considerate come mezzo di suicidio. Al quale proposito egli narra un fatto recentissimo di una zitella, la quale avea tentato per due volte di togliersi la vita dopo la morte del suo amante, che si trovò ucciso da un colpo di fucile; la quale zitella, tradotta innanzi alla Corte d'Assise, confessò di avere preparato una trentina di spille che avrebbe inghiottito coll' intenzione di uccidersi, se si fosse pronunciata una condanna contro di lei.

Nel mese di novembre 1838, R. M. Selter, d'anni 17, venne tradotta davanti la Corte d' Assise, *per tentativo d' omicidio volontario in un bambino dell' età di due mesi e mezzo.*

Questo bambino avea sempre goduto di perfetta salute dal momento di sua nascita, quando ad un tratto è preso da oppressione e da accessi di soffocamento, che gli minacciano la vita. A capo di tre giorni i dolori cessano, e il bambino ricupera la salute. Si trovano negli escrementi successivamente *nove* spille, che la giovane Selter confessò aver fatte inghiottire in una sola volta al bambino, soggiungendo ch' ella non avea avuto alcun disegno particolare in far trangugiare al bambino le spille ridette. Del resto il bambino non avea appresentato alcun sintomo grave che potesse attribuirsi all' ingestione delle spille, dal terzo giorno in cui gli si fecero inghiottire le ultime due.

Alla prima quistione: *Quali effetti potevano produrre quelle spille introdotte in una o più volte nella bocca del fanciullo? Potevano esse cagionare la morte?*, il sig. *Ollivier* ha risposto, essere provato da gran numero di fatti autentici, che l'ingestione delle spille talvolta non ha prodotto effetti sensibili, e talvolta ha subitamente cagionato dolori acuti e sintomi più o meno allarmanti, secondo i diversi punti a cui si sono arrestate. Pel primo caso, egli ha riferito una osservazione registrata dal dott. *Crokett* negli *Archivi generali di Medicina*,

tomo XVII, pag. 271; quella del dott. *Silvy* (*Memorie della Società d'Emulazione*, tomo V, pag. 181) di oltre 1400 spille a aghi ritirati o trovati ancora piantati nella spessezza dei muscoli, o profondamente negli organi, in una giovane maniaca; e l'osservazione divulgata da *Villan* (*Dizionario delle Scienze Mediche*, tomo VII, pag. 66) in cui vennero estratti più di 800 aghi o spille dal tronco e dalle membra di una giovine, la quale sopravvisse all'estrazione di questi corpi stranieri.

Però le spille introdotte nelle vie digerenti non sono sempre senza pericolo della vita. Così *Arnaud* e *Saviard* (*Obs. chir. obs.* 55, e *Journal des Savans*, novembre 1691), *Schenck* (*Obs. med. chir.*, *lib.* 3, *obs.* 10), *Bayle* (*Nouvelles de la Republique des Letres*, gennajo 1695, art. 5), *Hevin* (*Mémoires de l'Académie de Chirurgie*, in 4.°, pag. 552), citano osservazioni di individui morti in conseguenza degli accidenti indotti dalla penetrazione di questi corpi stranieri nei diversi organi. *Dupuytren* ha pubblicato l'esempio di una donna maniaca, la quale morì esaninita da numerosi e ripetuti ascessi cagionati da aghi e spille da lei inghiottite in gran numero (*Traité des blessures par les armes de guerre*, tom. I, p. 82). A questi fatti, il sig. *Ollivier* aggiunge il seguente, che gli venne comunicato dal sig. *Guersant*: Un bambino soffriva da alcune settimane di vomiti continui, deperiva giornalmente, e l'assieme dei sintomi aveva condotto a caratterizzare la malattia per un rammollimento dello stomaco. Se non che dopo due mesi di patimenti e di frequenti vomiti, l'autopsia fece scoprire a qualche distanza al di sopra del piloro, un ago, il quale, attraversando le pareti dello stomaco, s'impiantava assai profondamente nel fegato.

Appoggiato a questi esempj, il sig. *Ollivier* risponde affermativamente alla seconda parte della quistione propostagli, soggiungendo però che un esito funesto è certamente un'eccezione alla regola generale.

Seconda quistione. *È egli possibile che il bambino abbia inghiottito le spille in una sola volta, quantunque le abbia restituite in tre volte, tre nel mattino dell' 11 aprile, quattro*

nella sera dello stesso giorno, e due nel mattino del 12 aprile? Stante che queste spille sarebbero uscite per la capocchia che ciascuna di esse presenta, si può egli conchiudere necessariamente che esse siano pure state introdotte per la capocchia?

Riflettendo al meccanismo con che le spille o gli aghi sono introdotti nelle vie digerenti, e alla disposizione della lunga cavità che devono percorrere prima di giungere all' ano, si comprende come possano provare molteplici cangiamenti nella loro posizione e direzione, specialmente se le loro punte irritino nel loro passaggio l' intestino e inducano così un movimento peristaltico e antiperistaltico delle pareti di quest'organo. Egli è ben certo d'altronde, per gli esempj osservati, che qualunque siasi il numero delle spille inghiottite in una sol volta, queste non vengono mai espulse in una sola volta, ma bensì a diverse riprese e ad intervalli tra loro più o meno distanti. Se si considera, dice il sig. *Ollivier*, che nel fatto di cui ora si tratta, la sortita delle spille ebbe luogo in epoche tra loro assai vicine, in un lasso di tempo assai breve, si ammetterà come assai verisimile la dichiarazione della giovine Selter, la quale afferma di non avere introdotto che una sola volta spille nella bocca del bambino, e senza potere precisare quante ne abbia introdotte.

Dall' essere una spilla uscita dall' ano per la capocchia non si può dedurre che essa sia pure penetrata nelle fauci per la testa; ma se si rifletta alla rapidità con cui venne espulsa colle feci, e alla osservazione di *Hevin*, che l' estremità più pesante delle spille è quella che ordinariamente è strascinata per la prima nell' esofago, si può ammettere che nel caso speciale, la giovine Selter introdusse le spille per la capocchia nella bocca del bambino.

Restava a discutere intorno al grado di colpabilità della giovine Selter, e a decidere se godeva essa o no dell' integrità delle sue facoltà intellettuali. A questo punto della Memoria il sig. *Ollivier* espone per minuto le osservazioni da lui fatte sulla incolpata, e conchiude che la giovine Selter non offrì alcun segno di alienazione mentale propriamente detta nel tempo in cui venne sottoposta all' esame.

« Pure, aggiunge egli, quando si rifletta da un lato alla mancanza di ogni specie di motivo per parte di questa giovine, onde commettere l' azione che a lei viene imputata; azione, che essa accusa senza punto esitare, ripetendo sempre ch' ella non giunge a farsi ragione dell' idea che l' ha spinta ad agire in tal modo; azione, che è tanto più inconcepibile, in quanto che essa amava il bambino affidato alle sue cure, ed essa fu la prima a dichiarare che non avea che a lodarsi della condotta dei suoi padroni a suo riguardo; da un altro lato quando si consideri la poca intelligenza di cui è dotata la giovine Selter, la puerilità delle sue distrazioni e dei giuochi cui si abbandona, e che a un periodo anteriore della sua vita avrebbe manifestato a più riprese tale bizzarria nella propria condotta da non potersi attribuire che a demenza da quelle persone che ne furono testimonj; finalmente, quando l' azione imputata non offre in sè stessa alcuna ragionevole spiegazione come nel caso di cui ora si tratta: quest' insieme di circostanze non ci dà dritto di dubitare che la giovine Selter non abbia operato con discernimento e in pieno stato di ragione? E ammesso ciò, non verrebbe tolta anche la criminalità del fatto a lei imputato?

Tali furono i motivi addotti dal signor *Ollivier* innanzi la Corte d'Assise; e la giovine Selter venne assolta. (*Arch. gén. de Méd. Mars* 1839). Dott. *Basevi.*

Osservazione di un feto espulso dall' utero dopo l' inumazione della madre; di G. Dunn *e* G. Saville, *chirurgi.* — Non sono certamente assai rari i casi di feti espulsi dopo la morte della madre. In una Dissertazione pubblicata a Berlino nel 1835 (*De Partu post matris mortem spontaneo*, di *Carlo Gustavo Maisier*), l' autore ne raccolse ventotto casi dal 1567 al 1694, e tredici dal 1782 al 1826. Ne riferisce altri due osservati da suo padre nel 1818 e 1819: soltanto nell' ultimo la donna era stata seppellita. Eccone un altro esempio riferito nel *Giornale d'Edimburgo*:

Maria Beckelt, d'anni 39, era morta in travaglio di parto il 18 luglio, dopo aver sofferto grandi dolori senza risultato, dal lu-

nedi 16 fino al mercoledì 18. Se ne fece l'esumazione per inchiesta giudiziaria. Il signor *Saville* offrì i seguenti ragguagli:

« Io vidi Maria Beckelt per la prima volta nella sera del 13 luglio. Era dessa pallida, con lieve rossore alle guancie: avea le gambe gonfie, e pareva molto ammalata; mi disse che avea uno *scolo* fino dal tempo della raccolta, ed emorragia già da quindici giorni; che in quel giorno avea perduto pochissimo sangue, ed era travagliata come da dolori di parto. Esaminandola, trovai il muso di tinca e il collo uterino duri, considerevolmente ispessiti, quasi tubercolosi. L'orificio non era punto dilatato. Il 15 continuazione dei dolori: pochissima dilatazione: impossibilità di introdurre il dito, e di assicurarsi della presentazione. Il 17 lieve dilatazione: il dito attraversa a stento le parti ammalate, e pare di sentire gli integumenti del cranio. Nel 18 morì. Due ore prima, l'esplorazione diede i seguenti risultati: al davanti dell'orificio uterino incontrasi un tumore più grosso di un uovo di pollo; sui lati e all'indietro sono due altri tumori più piccoli; penetrando maggiormente nel collo dell'utero, il dito attraversa un canale di due a tre pollici di lunghezza: mi riuscì difficile per non dire impossibile di introdurre due dita per quel canale.

La donna venne seppellita al dimane; ma si sparse voce che essa fosse stata maltrattata: si procedette ad una inchiesta, non che alla sua esumazione. Deposto il cadavere sulla tavola, poggiando la mia mano sul ventre, non mi fu dato sentire il feto; tolto il lenzuolo che copriva la donna, vidi in allora un bambino di otto mesi circa tra le coscie, col capo in basso e un piede ancora entro la vagina. Il feto venne espulso molto probabilmente quando la madre era ancora nella bara. Si trovarono due larghe esulcerazioni sul collo dell'utero e sulla parte posteriore della vagina: il collo era in istato di perfetto rilasciamento: la placenta stava ancora attaccata al fondo dell'utero, che non era punto contratto.

Come mai questo bambino, che durante la vita della madre non avea potuto uscire dalla vagina, venne espulso dopo

la morte? Questo problema trova la sua soluzione nel considerare che la resistenza del collo uterino e del muso di tinca fu vinta: 1.° dal rilasciamento indotto dalla morte; 2.° dalla scemata grossezza delle vegetazioni, che erano probabilmente gonfie e salienti durante la vita, e si avvizzirono dopo la morte; 3.° dalla distensione dell'addome in grazia dei gas sviluppati dalla scomposizione.

Difficilmente si ammetterà che la presenza delle *vegetazioni*, sulle quali non si dà alcun ragguaglio nell'autopsia (la quale è pure esposta molto incompletamente), abbia potuto essere di ostacolo al parto durante la vita. Quanto all'espulsione del feto dopo la morte io non dubito che lo sviluppo dei gas e l'estrema dilatazione dell'addome pel loro progressivo accumularsi, non abbiano avuto la maggior parte in questo parto postumo. Io vidi in una donna morta d'emorragia dopo il parto, il cui cadavere venne esumato quattro giorni dopo la sepoltura, la matrice contratta e cacciata nella vagina dai gas che distendevano l'addome; come pure l'utero che formava tra le coscie un tumore d'un piede di diametro. In quei casi in cui le pareti della vagina sono sottili, come in tutte le donne che hanno più volte figliato, la pressione operata su tutti i punti della cavità addominale dai gas risultanti dalla putrefazione va a tanto, che può operarsi la rottura della vagina, e per questa uscire le intestina, formando una massa soventi assai voluminosa. Ho verificato spesse volte questo fenomeno cadaverico in esumazioni fatte tre settimane dopo il seppellimento ». (*Oll.*) (*Arch. gén. de Méd.*, *loc. cit.*) Dott. *Basevi.*

Cura della clorosi menorragica; *del sig.* Trousseau. — Il sig. *Trousseau* incomincia dall'esporre i caratteri distintivi tra la clorosi e l'anemia. Secondo lui, l'anemia è uno stato accidentale: essa nasce subitamente, senza transizione, per abbondanti perdite sanguigne; in alcuni giorni, in alcune ore si diventa anemico. La clorosi, al contrario, è uno stato permanente, ordinariamente lento a svolgersi e lento a svanire, sempre pronto a riprodursi per opera di cagioni apparente-

mente anche lievissime. Il sig. *Trousseau* aggiunge: L'anemia è uno stato essenzialmente transitorio: bastano alcune settimane onde venga riparata la perdita sanguigna, e ritornino completamente le forze. Finalmente egli fa notare come questi due stati possano succedersi l'uno all'altro, e come l'anemia possa essere il punto d'origine della clorosi.

Ciò premesso, passa il sig. *Trousseau* a dimostrare come l'anemia sia una cagione possente di emorragia, dal che spiegasi come le donne anemiche siano d'ordinario abbondantemente mestruate. Ma a tale anemia consegue la clorosi, la clorosi con metrorragia, o piuttosto menorragia, e quest'ultima affezione, cagione di emorragia, viene a sua volta aggravata dalla stessa emorragia.

Appoggiato alle proprie osservazioni, il signor *Trousseau* non valuta questa forma di clorosi che al dodicesimo dei casi; per lo più, com'è ben noto, i mestrui, invece di fluire più abbondanti, sono scarsissimi o anche soppressi. Il sig. *Trousseau* ha raccolto dodici casi di clorosi menorragica, tre in giovani fanciulle, nove in donne maritate; cifra, che ne sembra tanto più rimarchevole, in quanto nella clorosi ordinaria, la proporzione è affatto opposta. Nessuna di quelle ammalate avea, giusta l'autore, lesioni organiche dell'utero.

Quanto alla terapeutica, il signor *Trousseau* nota che due principali circostanze si offrono anzi tutto: da un lato la menorragia, dall'altro la clorosi. Ora, siccome la menorragia si combatte con mezzi ordinariamente ritenuti contrarj alla clorosi, il cui trattamento si crede emenagogo, ecco in qual modo l'autore porge una spiegazione del fatto. Secondo lui, l'azione del ferro non è per nulla emenagoga, nel senso letterale della parola; all'incontro, essa è emostatica. Dietro le proprie sperienze, la sua amministrazione in donne bene mestruate e non clorotiche, ritarda per lo più e diminuisce il flusso mensile. Come avviene adunque, che per opera sua, ricompajano i mestrui nelle clorotiche? La ragione sta in ciò, che in quelle, prima della ricomparsa dei mestrui, tutte le altre funzioni, per l'azione dei marziali, hanno ripreso il loro corso normale: la salute è ristabilita, e lo scolo men-

struo non è che un effetto e non la causa del tornare allo stato di salute.

Ciò posto, il sig. *Trousseau* stabilisce due indicazioni terapeutiche per la clorosi menorragica: 1.° *indicazione principale*, trattamento della clorosi; 2.° *indicazione secondaria*, trattamento della menorragia. Si comincia pertanto dall' usare ad alte dosi, tra i periodi menstrui, i preparati ferruginosi, e facendosi il sangue più plastico sotto l' uso loro, diminuisce quasi sempre l' emorragia. Se l' emorragia persiste allo stesso grado, si ricorre a mezzi tendenti a moderare il flusso menstruo. Il sig. *Trousseau* mette in primo rango la segale cornuta, che deve essere dello stesso anno, e soprattutto (condizione indispensabile) deve essere recentemente polverizzata. La si somministra alla dose di 18 grani a una dramma al giorno, nel modo seguente: si danno alla sera verso nove o dieci ore, 18 grani di segale in polvere in un cucchiajo di siroppo o con un po' di confettura. Si ripete la stessa dose verso le quattro ore del mattino, quand' anche lo scolo sanguigno fosse notabilmente diminuito. Il sig. *Trousseau* indica queste due ore, avendo egli rimarcato che, contro l' opinione generalmente ricevuta, le emorragie uterine sono, quasi in ogni caso, più forti nelle dodici ore di notte di quello che nelle dodici ore di giorno, e che dalle quattro alle cinque del mattino il sangue riprende più alacremente il suo corso. Se la dose di 18 grani producesse vertigini, sonnolenza, nausea, dovrebbe essere diminuita; ma se si mostrasse insufficiente contro l'emorragia, non si dovrebbe punto esitare ad aumentarla e a ripeterla a più brevi intervalli, quand' anche insorgessero lievi accidenti. Il sig. *Trousseau* dà la preferenza alla segale cornuta come mezzo emostatico; ma non incomincia mai con essa il trattamento. Quando l' emorragia minaccia la vita dell' ammalata, si ricorre al turare la vagina; nel caso contrario, si incomincia dal somministrare degli acidi. Il signor *Trousseau* consiglia di spremere in un bicchiero il succo di quattro o sei limoni, di farvi aggiungere una conveniente quantità di zuccaro, e di far prendere durante la giornata questa limonata pura. Si possono usare

egualmente l'acido solforico e l'acqua di *Rabel*; seguono quindi la ratania e il catu. Il signor *Trousseau* preferisce il catu alla dose di 18 a 36 grani per giorno nella settimana che precede il flusso mensile. Durante l'intervallo dei menstrui si riprende l'uso dei ferruginosi.

Offre in seguito il sig. *Trousseau* cinque osservazioni di clorosi metrorragica; in tre delle quali, ristabilito affatto l'esercizio regolare delle diverse funzioni, si ottenne di guarire la menorragia, di moderarla nella quarta, e di nullo effetto riuscì nella quinta, in cui l'autore impiegò la segale cornuta per un solo giorno, e successivamente avendo fatto ritorno al catu, ma non ne indica precisamente gli effetti.

Si è esposta minutamente la teoria del sig. *Trousseau* e il suo modo di tradurla ad atto pratico, onde i lettori possano sommettere il suo piano curativo a nuove sperienze. Ognuno si sarà avveduto dell'imbarazzo in che si trovò l'autore per distinguere l'anemia dalla clorosi. Infatti egli è difficile il ben distinguere tra loro questi due stati morbosi, i quali, secondo lo stesso autore, possono procedere l'uno dall'altro. Ritenendo pertanto l'anemia per uno stato transitorio e di breve durata, ha escluso il sig. *Trousseau* l'anemia prodotta dalle malattie croniche, il che ne sembra un tal poco arbitrario. Quanto al trattamento vuolsi notare, che le osservazioni, tutte favorevoli all'uso dei marziali, riescono poco concludenti per quanto risguarda all'uso degli astringenti e della segale cornuta. Abbisognano nuovi fatti onde confermare le opinioni del signor *Trousseau* su questo argomento. (*Arch. génér. de Méd.* Mars 1839).

Dott. *Buseri.*

Sopra la struttura delle ossa; del prof. Gerdy. — Nella tornata del 24 gennajo p. p. dell'Accademia reale delle Scienze di Parigi, il segr. *Breschet*, in suo nome ed a nome dei sig. *de Blainville* e *Serres*, ha letto un rapporto intorno ad una Memoria del sig. prof. *Gerdy* relativa alla struttura delle ossa, presentata nel mese di luglio 1838.

« La composizione organica delle ossa fu soggetto di ricerche degli anatomici di tutti i tempi, e parrebbe che dopo si

numerose investigazioni, la storia di questi organi dovesse aver toccato il suo ultimo grado di perfezione; ma, le discussioni sorte in Italia tra *Scarpa* (1) e *Medici* (2), e i lavori di *Retzius* (3), di *Deutsch* (4), *Purkinje* (5), *Müller* (6), *Miescher* (7), ci mostrano che tutto non è ancor noto intorno alla struttura delle ossa, e che gli anatomici potranno esercitarsi su tale soggetto per ben lungo tempo ancora.

« Il sig. *Gerdy* ne offre i frutti delle sue investigazioni, e, in una prima Memoria, ha esclusivamente trattato della struttura delle ossa *considerate in istato sano.* Si può ridurre a sette diverse proposizioni quanto ei dice su tal proposito. Egli pretende:

« 1.° Che l' apparenza fibrosa del tessuto compatto è dovuta *a solchi vascolosi*;

« 2.° *Che i solchi sono longitudinali nelle ossa lunghe, radiati e divergenti in alcune ossa piane*;

« 3.° Che il *tessuto* compatto *è composto di canaletti vascolosi aderenti tra loro e divisi come i solchi che vanno ivi a terminare*;

« 4.° Che il tessuto *spugnoso degli autori* è composto di

---

(1) *Anat. et pathol. ossium.* Ticini 1827. — *Comment. de ossium penitiori structura.* Lips. 1799.

(2) *Esperienze intorno alla tessitura organica delle ossa. Opusc. scient.* Bologna 1818.

(3) *Mém. sur la structure des dents.* (In isvedese).

(4) *De penitiori ossium structura observationes.* Vratislaviæ 1834.

(5) *Ibid. Vedi anche:* Isacco Baschroow. *Matemata circa mammalium dentium evolutione.* Vratislaviæ 1835.

(6) *Anat. et physiol. in univer. litter., etc., observationes.* Berolini 1836. — *Vergleichende Anotomie der Myxinoiden.* Berlin 1836.

(7) *De inflammatione ossium eorumque anatome generali.* Berolini 1836.

un *tessuto canaliculare*, d'un *tessuto reticolare* e d'un *tessuto celluloso*;

« 5.° Che il *tessuto canaliculare dà ricetto a vasi in una quantità di canaletti*, quasi paralelli e longitudinali, *nelle ossa lunghe*;

« 6.° Che il *tessuto reticolare* è costituito *da filamenti attorno ai quali si anostomizzano i vasi;*

« 7.° Finalmente, che il *tessuto celluloso*, molto variabile nella sua disposizione, segue nullameno *certe leggi generali.*

Nessuno certamente può contrastare l' appparenza fibrosa del *tessuto compatto* di alcune ossa, e specialmente delle ossa lunghe, in cui le fibre sono longitudinali, radiate o divergenti in alcune ossa piane. Non si incontra però tale disposizione nelle ossa brevi. Il sig. *Gerdy* considera siffatta apparenza fibrosa come illusoria e come dovuta a canali vascolosi aperti alla superficie esterna dell'osso, ove si vede il limite delle lamine intracanaliculari. *Alcuni solchi precedenti gli orifici dei canaliculi sono per lo più tagliati a penna da scrivere, e tutti questi solchi e questi canaletti danno ricovero a vasi.*

« Il tessuto compatto non sarebbe adunque primitivamente che una riunione di tubi ossei costituenti un solido inviluppo, una specie di astuccio solido intorno ai vasi, e questi canaletti offrirebbero nel loro modo di formazione, una disposizione consimile a quella che si scorge sulla diafisi delle ossa, in cui l'arteria nutriente è circondata da un cilindro di sostanza ossea che si estende successivamente dal centro verso le estremità dell' organo, costituendo in tal guisa il primo punto d'ossificazione. Questi cilindri, svariatissimi nell'andar loro, sono così molteplici e di diametri sì diversi tra loro e alcune volte così piccoli, così capillari, che il solo microscopio può farneli scorgere su tutti i punti del tessuto osseo e nella spessezza delle pareti dei cilindri che circondano i vasi, per cui si può dire che le loro divisioni e suddivisioni vanno all'infinito. Ciò che noi non iscorgiamo ad occhio nudo, lo riconosciamo col mezzo del microscopio nelle ossa sane, e questa disposizione diviene manifestissima per opera del processo infiammatorio.

“ Il *tessuto canalicolare* è un sistema di piccoli canali entro cui decorrono vasi; nelle ossa lunghe esso occupa la circonferenza del canal midollare, non già il centro. Le ossa piane ne vanno quasi affatto sprovviste; ma le ossa corte ne contengono in una modica proporzione. Questi canaletti, nelle ossa lunghe, formano vôti allungati, o canali leggermente flessi e tortuosi, procedenti parallelamente gli uni agli altri, e le loro pareti offrono una quantità di fori pel passaggio dei vasi *anastomotici canaliculari*. Questi canaletti traggono origine dal condotto del vaso midollare delle ossa lunghe, e vanno parallelamente verso le estremità dell'osso sempre più moltiplicandosi.

All' esaminare le ossa di un giovane individuo, si scorge che le lamine cartilaginee che separano la diafisi dall' epifisi, sono altrettante barriere, alle quali vanno a finire i canaletti. Ma dopo la metamorfosi di questi diaframmi cartilaginei in tessuto osseo, i canali perforano questo sepimento, vanno al di là, e giungono fino alle estremità del cilindro osseo.

Nelle ossa brevi questi canaletti giungono fino a certe larghe aperture esterne vascolari, oppure ad una superficie articolare; ma allora devono formare, a nostro parere, un sacco cieco, essendo provveduta ogni superficie articolare di una cartilagine, le cui comunicazioni col tessuto osseo sono poco o niente distinte.

Il *tessuto reticolare*, ammesso da lungo tempo, e ritenuto da *Bichat* come una semplice modificazione del tessuto celluloso, deve, secondo il sig. *Gerdy*, distinguersi da questo, essendo costituito non già dai canaletti, ma da un tessuto di filamenti, attorno ai quali si ramificano e si anastomizzano le estremità terminali dei vasi midollari. Questo tessuto occupa principalmente l'asse delle ossa lunghe, e compiuto il processo di ossificazione, esso tessuto reticolare giunge sino nel mezzo dell'epifisi e ad alcune linee dalla superficie articolare. Il reticello offre delle maglie tanto più rilasciate o più larghe, quanto più si va verso l'asse dell'osso, e a maggior distanza dalle estremità.

Il tessuto cellulare o areolare appartiene alle epifisi delle ossa lunghe, all'interno delle ossa piane e delle ossa corte, ed offre tre varietà di forme: 1.° *Forma quadrilatera o a canaletti intersecati*; 2.° *Forma rotonda*; 3.° *Forma cellulare o areolare allungata.*

Tutti questi spazi areolari, canalicolati, o reticolati, ecc., sono occupati da vasi sanguigni, e il sig. *Gerdy* ricorda come si ammettano nella scienza tre sorta di vasi nella tessitura delle ossa: 1.° quelli del tessuto compatto; 2.° quelli del tessuto celluloso; 3.° quelli del canale midollare. Le ossa non sono adunque che una rete vascolosa, o una specie di fasci di canaletti variamente foggiati, rappresentanti astucci in cui sono contenuti questi vasi. Il sig. *Gerdy* non ammette alcun contatto immediato tra la superficie esterna delle tuniche vascolari e la parete interna di questi piccoli condotti ossei. Uno strato di un liquido oleoso, o succo midollare separa tra loro i tubi solidi e i canali vascolari.

Trovansi annessi alla Memoria del sig. *Gerdy* alcune tavole litografiche tolte dalle ossa secche, rappresentanti i diversi condotti da cui è perforato il tessuto osseo.

Tale è l'analisi della prima parte delle ricerche del signor *Gerdy*. Vediamo ora quanto possiede già la scienza su questo punto d'osteologia, onde potere giustamente indicare i progressi apportati dal signor *Gerdy* nella notomia di struttura.

« *Malpighi* (1) considerò le ossa composte di filamenti riuniti tra loro in modi infinitamente diversi e costituenti un reticello nelle cui maglie sta depositato un succo osseo. Nelle ossa tubuliformi (*in ossibus tubulosis*) i filamenti sono longitudinali, mentre nelle ossa piane del cranio divergono dal centro verso la circonferenza, e se questi filamenti non traggono origine da fibre tendinose, v'ha certamente intime

(1) *Anat. plantarum.* Londini, 1675. — *Opera posthuma.* Londini, 1698.

aderenze tra queste parti. *Bichat* (1), *Meckel* (2), e *Autenrieth* (3) ammisero l'opinione di *Malpighi*, generalmente senza alcun cangiamento, e pensarono che i filamenti cellulosi e primitivi delle ossa, altro non facciano in seguito che incrostarsi di materia ossea.

Gagliardi (4) ha preteso che le ossa siano costituite da un numero infinito di squame, formate dalla deposizione di un succo concrescibile. Tutte queste lamine sono ritenute le une contro le altre da piccole caviglie, di cui ne distingue quattro generi diversi. I vasi sanguigni si introducono tra le lamine ossee e percorrono tutti gli spazj ch'esse lasciano tra loro. Egli stabilisce tre specie di conformazione in queste piccole lamine: *laminæ corrugdtæ, cribriformes, reticulatæ.*

Cl. Havers (5) assicura che le minime particelle delle ossa sono oblunghe, ch'esse aderiscono per le loro estremità, sono disposte senza alcun ordine apparente, formano un tessuto spugnoso. Egli dice, inoltre, di avere scoperto nella sostanza compatta e corticale delle ossa, due specie di pori o di canali (*duas in substantia dura corticali pororum seu canaliculorum species invenit*), di cui gli uni sono longitudinali, gli altri trasversali; i vasi penetrano tra le lamine ossee e vi si distribuiscono.

Boehmer (6), *Reichel* (7), *Haller* (8), *Blumenbach* (9), *Du-*

---

(1) *Anat. gén. tom.* 2.

(2) *Man. d'anat. hum. descript. et path. tom.* 1.

(3) *Handbuch der empir. menschl. Physiologie*, *tom.* 3, *pag* 359.

(4) *Anatome ossium novis comentis illustrata.* Lugd. Batav. 1723.

(5) *Novæ quædam illustrationes de ossibus.* Lugd. Batav. 1734.

(6) *Institutiones osteologicæ*, pag. 13 e 14.

(7) *De ossium ortu et structura.* Lips. 1769.

(8) *Oper. minor. tom.* 2, *pag.* 1. — *Elem. physiol. tom.* 8.

(9) *Gesch. u. Beischr. d. Knochen d. menschl. Korpers.* Goetting. 1786.

hamel (1), *Delasione* (2), *Manigues* (3), ecc., ammisero l'esistenza della natura fibrosa e lamellosa delle ossa.

Th. L. Sœmmering (4), pretende che le ossa siano costituite da fibre, da laminette o cellule; ma fa eccezione per i denti e per le ossa del labirinto.

Albino (5), ammette pure laminette facili a riscontrarsi nell'adulto, ma pare non esistano nella prima età. Nelle ossa lunghe diminuisce la sostanza spugnosa, ed aumenta la corticale, che è costituita da laminette intieramente unite fra loro, lascianti degli spazj sempre più piccoli, di diversa forma, nei quali si contengono non solo la midolla, ma anche i vasi.

Caldani (6), prof. a Padova, si sforzò di dimostrare la natura lamellare delle ossa, e *Medici*, prof. a Bologna, liberando le ossa dal loro sale calcare, cercò di rendere palesi le lamine di cui sono composte (7). Una lunga polemica ebbe luogo intorno a tale soggetto tra questo professore e il celebre *Scarpa*.

Medici riconobbe che la struttura lamellosa è meno manifesta nelle ossa del corpo umano, di quello che nelle ossa degli animali. Egli opina che le cellule siano formate da fibre lascianti tra loro dei piccoli intervalli, e che quei filamenti, che sono riuniti alle fibre, si mantengano reciprocamente nei loro naturali rapporti.

Scarpa (8), niegando assolutamente l'esistenza delle fibre e delle lamine, si è sforzato di provare, che la sostanza com-

---

(1) *Mém. de l'Acad. roy. des Sc.* 1741, 1742, 1743.

(2) *Ibid.* 1751, 1752.

(3) *Loc. cit.*

(4) *De corporis hum. fabrica*, tom. I.

(5) *Adnot. acad. lib. VII. — De construct. ossium.*

(6) *Memoria sulla struttura delle ossa umane e bovine.* Padova, 1804.

(7) *Loc. cit.*

(8) *Loc. cit.*

parte corticale e la sostanza spugnosa, sono della stessa natura, o non diversificano tra loro se non alla picciolezza e strettezza degli spazj che queste fibre o lamelle lasciano tra loro. L'osso adunque, secondo lui, non è che un tessuto reticolare celluloso.

Dopo questi autori, noi dobbiamo parlare di quelli che hanno usato del microscopio onde studiare la struttura delle ossa.

Ant. Leeuwenhoeck (1) riconobbe quattro specie di fori in una squama presa da un femore di bue. Le aperture più piccole erano talmente strette, che appena si potevano scorgere. Le seconde rassomigliavano a picciole macchie brunicce; le terze, più apparisceenti, tenevano nella loro disposizione un certo ordine consimile a quello dei grandi vasi degli alberi. Infatti, formavano essi cerchi concentrici, il che fece paragonare questa disposizione per l'ossificazione a quella spettante alla formazione del tessuto legnoso. Finalmente la quarta specie di fori per entro alla sostanza delle ossa, era notevole nella grandezza, ma era la meno estesa. *Leeuwenhoeck* crede che tutti questi fori siano gli orificj dei tubi ossei. Per tal modo, la parte solida delle ossa verrebbe ad essere costituita da quattro specie di canali percorrenti le ossa nel senso della loro lunghezza.

Oltre questi canali, *Leeuwenhoeck* ammette due altre specie di condotti, i quali vanno in una direzione contraria, dalla parte inferiore delle ossa verso la superficie.

Cl. Havers (2), il quale faceva calcinare le ossa prima di sottometterle alle proprie osservazioni sotto il microscopio, e *Reichel*, il quale le esponeva prima all'azione di un acido, ammettono due ordini di canali che si possono riferire alla terza e alla quarta specie di *Leeuwenhoeck*.

Per osservazioni proprie intorno alla struttura canaliculare

---

(1) *Opera omnia.*
(2) *Loc. cit.*

delle ossa, Howship (1) ha accertato l'esistenza di piccoli condotti che si aprono nel canale midollare, e alla superficie esterna delle ossa. Questi canaletti sono pieni di una sostanza biancastra. I numerosi vasi che li percorrono, sono picciolissimi in proporzione dell'area di questi canaletti. La differenza di diametro di questi piccoli condotti tra le ossa calcinate e quelle non sottoposte all'azione del fuoco, gli fece credere che queste ultime venissero tappezzate da una membrana.

Il celebre prof. *Purkinje* ha sottomesso, in questi ultimi tempi, il tessuto osseo a numerose investigazioni. Egli descrive, per proprie osservazioni microscopiche, la struttura ch'ei crede avere scoperto nel tessuto osseo. Molti tra i suoi discepoli, specialmente il sig. *Valentin*, prof. a Berna, e il sig. *Deutsch*, pubblicarono i risultati delle ricerche del sig. *Purkinje*, unitamente a quelle delle loro proprie osservazioni fatte sotto la direzione del loro maestro.

Quasi nello stesso tempo (1836) il sig. *Miescher* pubblicò a Berlino una dissertazione sull'anatomia generale del sistema osseo, e sull'infiammazione di questo stesso tessuto. Esso ammette nel tessuto osseo tre forme differenti di disposizione delle sue parti: 1.° Delle lamine, che corrispondono al contorno dell'osso: 2.° dei canaletti e delle cellule che circondano delle laminette concentriche: 3.° dei corpuscoli particolari sparsi tra le laminette, anzi entro la loro spessura.

Le lamelle egli pare non appartengano alle ossa dei bambini, non si fanno manifeste in quelle degli adulti, specialmente se le ossa sono tubulose. Esse costituiscono la parte corticale o strato esterno superficiale. A misura che si va verso il canal midollare, crescendo sempre più il numero dei canaletti, esse scompajono. Sulle ossa del cranio, meglio che in tutte le altre, scorgonsi molto distintamente queste lamelle sullo strato compatto esterno, sì sull'interno, o lamina vitrea. Tro-

(1) V. le Transact. della Soc. Méd. Chirur. de Londres, e la traduzione tedesca di Cerutti, pag. 20 a 35.

vansi pure sulla superficie esterna della scapola, delle ossa della pelvi, dello sterno, delle vertebre, quantunque queste ossa siano forate da un numero infinito di pertugi. Si incontrano egualmente nei canali e nei condotti ossei che trasmettono nervi e vasi. Il sig. *Miescher* confessa di non aver mai potuto scoprire come queste lamine stiano tra loro unite. Pare sia sua opinione, ch' esse non siano nè paralelle tra loro, nè disposte a modo di rete.

Il sig. *Deutsch* scioglie tale difficoltà ammettendo dei canaletti numerosissimi disposti trasversalmente tra queste lamine e destinati non solo a unirle, ma a trasportare la materia calcarea.

Infatti, hannovi canaletti dappertutto nella sostanza compatta delle ossa e in tutte le direzioni. Sullo scheletro dell' embrione si vedono procedere dalla diafisi alle estremità articolari delle ossa lunghe; e sulle ossa piane del cranio, dal centro alla circonferenza di queste stesse ossa. Essi non sono però talmente regolari da intrecciarsi in modo da formar una rete. La cavità di questi canaletti è generalmente cilindrica e ordinariamente più piccola in quelli che corrispondono alla superficie esterna delle ossa, per cui ne risulta una maggiore durezza di questo strato corticale. Questi canaletti si aprono anche nella sostanza spugnosa. Secondo il sig. *Miescher*, essi contengono la midolla o una sostanza analoga, e nelle grandi cellule si scorgono distintamente delle vescichette adipose. Bisogna inoltre ammettere numerosi vasi; che rendonsi manifesti nelle amputazioni al loro colore rosso e allo scolo sanguigno; ma è difficile assegnarne la direzione, sendo difficilissimo injettarli di materie colorate, a cagione che questi vasi sono ostruiti dal sangue stanziante in essi coagulato. Se l' injezione riesce felicemente, l' opacità delle ossa è di ostacolo alle osservazioni microscopiche, e se si intacca per mezzo di acidi il tessuto osseo, vengono alterate o distrutte le sostanze coloranti usate all' injezione. Nullameno il sig. *Miescher* ha potuto scorgere dei ramoscelli vascolari sottilissimi portarsi dalla superficie esterna, o dal canal midollare nei canaletti e passare da questi nei canaletti laterali.

In ultima analisi, opina il sig. *Miescher* che la sostanza spugnosa non sia formata che da canaletti ampliati, e che lo stesso canale midollare debba essere considerato come risultante dalla riunione di questi canaletti ampliati. Finalmente questi canaletti, inviluppati da lamelle concentriche e contenenti il midollo per mezzo di numerosi vasi, sono gli elementi della forma primitiva del tessuto osseo che si perfeziona mediante il suo sviluppamento.

Avea dunque ragione lo *Scarpa* di dire che la parte dura delle ossa era formata di tessuto cellulare reticolato: ma *Bichat* avea certamente torto nell' ammettere l' esistenza di un sistema midollare e specialmente di un canale o di una membrana midollare distinta ed isolata.

Corpuscoli. — Pare che *Leeuwenkoek* (1) sia stato il primo a indicare i corpuscoli quali macchie brune ch' egli credeva fossero gli orifizj del secondo ordine de' suoi tubi o canali.

Bisogna giungere sino a *Purkinje* onde scoprire nuovi corpuscoli e indicarne la natura. Questo abile micrografo dice, che tali corpuscoli si trovano in tutto il tessuto osseo, stato privato della materia solida per mezzo di un acido. Allora dessi rassomigliano a macchie di color bruniccio, di picciolissimo diametro, brillanti nel centro e limitate da una linea molto distinta ed opaca. La loro forma è olivare, più o meno schiacciata e terminante in punta. Sotto un forte ingrandimento del microscopio si scorge, che il loro margine è dentato. Situato tra due lamelle, il diametro di questi corpuscoli è longitudinale e leggermente obliquo tra queste lamine. Riesce più difficile lo scoprire e il distinguere bene questi corpuscoli quando non sia stata levata la sostanza terrosa delle ossa, giacchè sono opachi.

Le ricerche del sig. *Gerdy* non pare in sulle prime si tengano in rapporto diretto con quelle di cui si è testè parlato, essendosi fermato laddove l' occhio nudo non poteva più di-

(1) *Loc. cit. pag.* 201.

stinguere la struttura del tessuto osseo. Però le ricerche dei micrografi altro non sono se non queste stesse investigazioni spinte più oltre e penetranti nell'intima struttura dell'organo, tendenti a conoscere non solo i vasi, ma ancora il modo con che le lamine e le fibre si mantengano le une a contatto delle altre.

Il sig. Relatore esamina qui una quistione di priorità, che insorge tra il sig. *Gerdy* e il sig. *Bourgery*, relativamente alle precedenti ricerche, e dimostra che la priorità devesi evidentemente al sig. *Gerdy*, il quale aveva pubblicato i risultati delle proprie investigazioni sulla struttura del tessuto osseo, verso la fine del 1832, nella seconda parte del suo *Traité de physiologie*. Nei primi libri del suo *Traité d'anatomie* (lib. 1, p. 41) in cui il sig. *Bourgery* trattò della conformazione interna delle ossa, non evvi la minima conformità tra le sue idee e quelle del sig. *Gerdy*. Egli si avvicinò ai risultati di quest'ultimo soltanto nelle parti del suo lavoro pubblicate nel 1838 (t. IV, pag. 144), sia che abbia modificato le proprie idee secondo quelle del sig. *Gerdy*, o che vi sia pervenuto mediante le proprie ricerche.

In questa parte del suo lavoro, dice il sig. Relatore, il sig. *Bourgery* cerca di dimostrare le forme dei vasi nelle ossa e di indicare l'armonia stabilita dalla natura tra le due condizioni di resistenza e di nutrizione (osteodinamia e osteoangeiotomia). Egli dice: 1.° Nell'accordo della fibra propriamente ossea col canale sanguigno, ha stabilito la natura una armonia tale, per cui lo stesso elemento organico serve nello stesso tempo a questo duplice ufficio di sostegno e di via circolatoria; 2.° i vasi sanguigni sono situati nella sostanza compatta, tra le lamelle, o meglio tra le fibre ossee parallele; 3.° nella sostanza spugnosa, le colonnette, organi di sostegno per le loro pareti ossee, sotto il rapporto dinamico, sono egualmente, a ragione del canale moltiloculare ch'esse racchiudono, altrettanti serbatoi pel sangue sotto il punto di vista della circolazione.

Il sig. *Bourgery* parla anche dei canali venosi liberi: ma il Relatore della Commissione, avea, ben molto tempo prima,

descritto questo modo di vascolarità e di circolazione sanguigna nel tessuto osseo. Anzi in una prima Memoria inserita negli *Atti dell'Accademia dei curiosi della natura*, egli ha dimostrato che i canali venosi delle ossa formano colle loro divisioni, suddivisioni e modi di comunicazione nelle diverse sostanze delle ossa coi canaletti e le cellule, una specie di *corpi cavernosi*: esso paragona il sistema osseo compenetrato da una grande quantità di sangue a un vero *diverticulum sanguinis*. Dal che a un reticello vascoloso, non rimane da fare che un solo passo.

In breve, il sig. *Bourgery* confermò col suo ultimo lavoro (1838) le anteriori e differenti osservazioni del sig. *Gerdy* e di uno dei Commissarii. Egli sa d'altronde al pari di loro, che le ossa sono altrettanto vascolari, quanto i tessuti più vascolosi. Le vene e le arterie penetranti la sostanza ossea propriamente detta, però ivi non sono che in un grado di capillarità microscopica. Il sig. *Gerdy* d'altra parte non ha usato del microscopio nelle proprie ricerche, e ciò ne dispiace, mentre che sussidiato da tale stromento, egli avrebbe potuto perfezionare il proprio lavoro e non lasciare altro da scoprirsi dopo lui; il perchè conviene considerare le osservazioni microscopiche fatte da *Purkinje*, *Deutsch*, *Valentin*, *G. Müller* e *Miescher* qual complemento ai lavori dei signori *Gerdy* e *Bourgery*. Il sig. *Gerdy* ha osservato tutto coi proprj occhi, nudi o ajutati da una lente; ma gli studj da lui fatti nello stesso tempo sulle ossa morbose e sulle ossa degli animali (del bue, del cavallo e di alcuni altri mammiferi) lo hanno specialmente illuminato sulla struttura intima del tessuto osseo. Così anche non giovandosi di uno strumento così possente quanto è il microscopio, egli è giunto nondimeno a risultati molto interessanti col mezzo di questo metodo comparativo.

Noi abbiamo già annunciato questi risultati sin dal principio. Ma per importanti ch'essi sieno dal lato puramente anatomico, lo sono assai più pei lumi che diffondono sulle malattie delle ossa. Ciò è quanto noi procureremo di dimostrare nel nostro rapporto sulla seconda Memoria del sig. *Gerdy*, le

quale ha per oggetto l' anatomia delle ossa morbose e la spiegazione delle loro alterazioni.

La grande vascolarità del tessuto osseo sembra adunque oggigiorno un fatto anatomico ben dimostrato e ben riconosciuto. Egli è indubitato che il sig. *Gerdy* ha potentemente contribuito a mettere fuori d' ogni contestazione questa verità; ma avendo istituite le proprie dissezioni sopra ossa secche, non injettate anticipatamente, egli non ha potuto giudicare della vascolarità di questi organi che pel gran numero di canali o di piccoli cilindri cavi di cui sono composte le ossa; egli non ha potuto chiarire la specie di vasi rinchiusi in questi piccoli tubi; però egli ha riconosciuto ch'essi contengono vasi sanguigni e un liquido oleoso, ch' egli considera la ragione essere il succo midollare. (*Comptes-rendus hebdomadaires des seances de l' Académie des sciences. Premier semestre*, 1839). *Dott. Basevi.*

Sull' inoculazione artificiale del contagio sifilitico considerato come atto a rischiarare la diagnosi delle malattie veneree; del dott. E. Hennotay, *medico dell' ospedale militare d' Anversa.* — Stando ai fatti raccolti dal sig. *Ricord*, la cauterizzazione praticata nei primi cinque giorni dall' inoculazione o dall' infezione sifilitica, arresta sempre e in breve tempo il cancro virulento nel suo decorso; soggiungendo lo stesso autore di aver mai osservato accidenti consecutivi alla cauterizzazione di un cancro nei primi cinque giorni dall'inoculazione o dall' infezione. Egli ritiene perciò, che il cancro possa restare lungamente malattia locale e che lo si possa guarire in breve anche dopo un numero maggiore di giorni; ma che non si possano fissare regole generali a questo rapporto.

Il cancro cauterizzato nei primi cinque giorni della sua esistenza, e spesso anche dopo dieci, quindici e venti giorni, e medicato con filaccia imbevuta nel vino aromatico preparato secondo la formula del Codice francese, viene per lo più fermato nell' andamento suo in pochissimi giorni; ma ciò non succede sempre, e noi crediamo che il sig. *Ricord* nello sta-

bilire che l'affezione resta locale per cinque giorni, non abbia fissato che un termine medio.

La malattia, a nostro parere, può essere arrestata localmente in grandissimo numero di casi, ben oltre a cinque giorni; ma la cauterizzazione praticata nei primi cinque giorni, non arresta in ogni caso il cancro nel suo decorso. Noi ne abbiamo veduto di quelli, che cauterizzati profondamente e diligentemente nei primi cinque giorni dall'inoculazione, continuarono nullameno a progredire. Ne riferiremo qui due esempj.

G. ...., soldato nell'8.° di linea, d'anni 26, è accolto il 12 marzo 1839 nell'ospedale militare d'Anversa, nell'infermeria dei venerei. Avea da un mese un cancro alla parte superiore della corona del glande. La dimane, 13, si inocula il pus del cancro alla parte media della coscia destra, si cauterizza l'ulcera e la si medica con vino aromatico.

Il 16, l'inoculazione ha prodotto la pustula caratteristica del cancro virulento: se ne raccoglie il pus e lo si inocula nella coscia: la pustula aperta venne cauterizzata profondamente colla pietra infernale; e si ripete la cauterizzazione nei giorni consecutivi, come pure la medicazione col vino aromatico. Nullameno un' areola rossa, gonfia, circonda la pustola, la quale offre così assolutamente l'aspetto di un foruncolo: la si cuopre di cataplasma di farina di lino: scompajono il tumore e il rossore, e in loro vece si affaccia un cancro hunteriano. — La seconda puntura si comporta esattamente come la prima; è cauterizzata al terzo giorno.

Diversi mezzi di cura vennero impiegati contro questi due cancri prodotti dall'inoculazione; per cui, dopo avere rinunciato alla cauterizzazione e all'applicazione delle filaccia imbevute nel vino aromatico, dalla quale ottennemmo felicissimi risultati in altre circostanze, passammo a medicare questi cancri con un unguento composto di quindici grani di proto-ioduro di mercurio per ogni oncia di sugna, e in seguito coll' unguento mercuriale: non se ne ottenne la guarigione che verso la fine del mese di maggio, e si credette conveniente l'assoggettare l'ammalato a una cura mercuriale generale.

Quello che v'ha di singolare si è, che il cancro primitivo, situato sulla corona del glande, è stato cicatrizzato nel giro di dieci o dodici giorni, in questo luogo specialmente, ove i patologi, guidati dall'opinione che le varietà dei cancri non dipendano dalla loro particolare natura, ma bensì dalla posizione che occupano, si sono avvisati di crederlo di maggiore intensità.

Il secondo fatto riguarda ad un mozzo entrato nel giorno 9 dello scorso marzo nell'ospitale; offriva desso un cancro in vicinanza del frenulo del glande, un poco alla destra, ch'esso diceva avere già da otto giorni, e un bubone dalla stessa parte, che egli scoprì da tre settimane. La suppurazione era avviatissima; il pus raccolto nel profondo del gangglio, venne inoculato per due giorni consecutivi senza alcun risultato. Il pus del cancro inoculato nel primo giorno, produsse la pustola cancerosa, la quale cauterizzata nel quarto giorno dalla inoculazione, non fece per questo minori progressi, e al 10 del mese di aprile, il cancro artificialmente prodotto, era appena cicatrizzato, mentre l'ulcera primitiva lo era già da quindici giorni.

Questi due fatti pare a me sieno sufficienti onde stabilire che l'inoculazione non riesce sempre innocua. E' vero però che in altri vent' uno ammalati non abbiamo veduto sopraggiungere alcuno inconveniente, e la cauterizzazione prima del quinto giorno, arrestò, in questi casi, i progressi del prodotto dell'inoculazione: forse cauterizzando più presto, p. e. nel secondo o nel terzo giorno, si arresta certamente la pustola nel suo decorso; ma non è che verso il terzo o il quarto giorno che è dato conoscere se l'inoculazione è virulenta, e allora dessa riescirebbe se non pericolosa, almeno inutile. Un fatto degno di attenzione, si è la maggiore persistenza dei sintomi artificiali: non potrebbe ciò attribuirsi all'essere penetrato il virus più profondamente nei nostri tessuti, mentrechè nel coito, il virus viene semplicemente applicato alle parti? Ella si è questa una spiegazione che io azzardo, senza pretendere perciò che sia la vera.

Dal fin qui detto si può ragionevolmente concludere che

l' inoculazione è assai nociva e pericolosa quando il pus sia raccolto dalla superficie di un cancro, essendosi veduto sopravvenire accidenti che non si poterono guarire se non a grande stento. Anche non ammettendo che l' innesto possa aumentare la quantità della materia virulenta, ne sembra però molto ragionevole il credere, che si possa con ciò aumentare il fomite di una infezione generale. Il cancro è una malattia di così facile riconoscimento, i caratteri che lo contraddistinguono dalle ulceri non veneree sono sì distinti, che riesce difficile il confondere queste due malattie; d'altra parte se ne è concesso il giudicare dietro il gran numero di inoculazioni istituite nell' ospitale, vediamo che sopra ventitrè casi di ulcerazioni sulla verga, uno solo resistette a più riprese all'inoculazione; il che ne fa presumere che quest'unico caso non dovesse considerarsi come realmente sifilitico.

L' inoculazione adunque non si fa sempre senza pericolo; spessissimo riesce inutile onde accertare la diagnosi; per cui non devesi generalmente istituire, anzi vuolsi limitare soltanto ad alcune rare circostanze. (*Annales et Bulletin de la Société de Médecine de Gand.*) *Dott. Basevi.*

Sull'uso della fuliggine alla cura degli erpeti e della tigna; del dott. G. R. Marinus. — Non è mio scopo enumerare la lunga serie dei rimedj vantati contro gli erpeti e la tigna, e caduti a lor volta in discredito; cosiffatto lavoro nulla ne insegnerebbe, se non forse di concludere col prof. *Richerand*, che tutti quegli sperimenti riuscirono a nulla, e che l' arte cerca ancora un mezzo più sicuro. Io mi propongo soltanto di richiamare l'attenzione de' miei colleghi sopra un medicamento (se però mi è concesso attribuirgli questo nome) tolto recentemente dall' oblio, e dal quale il sig. dott. *Blaud*, medico in capo dell'ospitale di Beaucaire, ottenne felicissimi risultamenti. Intendo parlare della fuliggine, che il dott. *Blaud* assicura di avere usato con raro successo nella cura degli erpeti, della tigna, delle ulceri, ecc.

Io confesso, che al leggere la Memoria del sig. *Blaud*, sentii qualche difficoltà nel credere ai successi da lui preclà-

mati, trovandomi io nel numero di coloro, i quali non accolgono che con riservatezza tutte quelle innovazioni che si cerca di introdurre giornalmente nella terapeutica. Pure, mi preposi di sperimentare questo nuovo metodo di cura, onde rischiarare così i miei dubbj; nè tardò guari ad offrirmesene l'occasione, nell'essere stato incaricato del servizio chirurgico del quarto circondario di beneficenza della città di Bruxelles. Le malattie cutanee, specialmente gli erpeti, la tigna e la scabia, sono frequentissime tra i poveri; e i regolamenti prescrivono di curare questi malati a domicilio. Il primo tentativo che feci sorpassò le mie speranze; esso ebbe luogo nel caso seguente:

I.ª Osservazione (*Erpete*). Maria Deghyns, indigente, dell'età di trentasette anni, è da sei mesi travagliata da erpete squamoso cronico, occupante le estremità superiori e la parte più alta del petto, contro il quale si usarono senza alcun successo diversi medicamenti, specialmente i preparati sulfurei, i bagni, ecc.; i quali rimedii, lungi di recar sollievo, aggravarono invece la malattia. Il 7 maggio 1835, feci la seguente prescrizione:

Pr. Fuliggine passata allo staccio } di ciascuna 2 oncie
Sugna . . . . }

Mescola diligentemente.

Da spalmare le parti affette due volte al giorno (la sera e il mattino), lavate anticipatamente le stesse parti con decozione di fuliggine, secondo la formula seguente:

Pr. Fuliggine passata allo staccio . . . . . due pugni
Acqua . . . . una libbra

Si faccia bollire per mezz'ora, si feltri spremendo.

A capo di alcuni giorni dall'uso di questo mezzo, le parti affette presero un migliore aspetto; caddero le scaglie e le croste, cessò l'acuto prurito che prima si faceva sentire, e il 10 di giugno la guarigione era perfetta. Durante questa cura, i bagni di pulitezza non vennero negligentati, anche per qualche tempo dopo la guarigione. La pelle, nei punti precedentemente affetti, riprese la propria morbidezza e il colorito naturale.

Questa donna venne nuovamente affetta dalla stessa malattia durante lo scorso inverno; prescrissi lo stesso trattamento; era già avviata alla guarigione quando io abbandonai il servigio dei poveri.

Nello stesso tempo in cui raccoglieva l'osservazione testè riferita, sperimentava pure la fuliggine nella cura della tigna.

II.ª III.ª e IV.ª Osser. (*Tigna*). Il fanciullo Guignot, dell'età di due anni, è preso da sette mesi da tigna favosa. Il capellizio, la fronte, le tempia e la nuca sono coperte di pustole crostose, che alla testa mantengono agglutinati i capelli. Le croste sono secche, fortemente aderenti alla pelle, e questa è rossa e come escoriata, levate esse croste; la testa emana un odore nauseante *sui generis*, che gli autori nominarono *odore di topo*. Varj mezzi furono impiegati, ma senza alcun successo. — Fatta radere la capellatura e applicati, per alcuni giorni, cataplasmi ammollienti, tosto che fu alquanto minorata l'irritazione cutanea, prescrissi le lozioni e la pomata di fuliggine due o tre volte al giorno, l'applicazione di pannolini di bucato sulle parti affette e la maggior pulizia del corpo. A capo di sei settimane tutto era scomparso; la guarigione era completa.

Un altro fanciullo, fratello del precedente, dell'età di sette ad otto anni, venne attaccato lo scorso anno dalla stessa malattia. Sottoposto allo stesso trattamento, non tardò a migliorare; ma sia per difetto di cura, sia perchè la costituzione scrofolosa del soggetto si opponesse alla guarigione, la tigna non disparve interamente; rimaneva una lieve irritazione al capellizio, attorno ai bulbi dei capelli, quando io lasciai il servigio.

Nello stesso tempo un fanciullo di nove anni, affetto da tigna granulosa, guarì sotto lo stesso trattamento.

Parecchi altri casi da me curati di erpeti e di tigna, confermarono l'eccellenza del metodo di cura raccomandato dal dott. *Bland*.

Io non tenni esatto ragguaglio del numero degli ammalati sottoposti a questo genere di cura; in un servigio tanto complicato e tanto variato quanto quello dei poveri, in una di-

visione che comprende i quartieri più popolosi della città, egli è impossibile di raccogliere osservazioni bene precise, a meno di occuparsi esclusivamente di questo servizio e abbandonare le proprie clientele. Comunque sia, io non esagero certamente nel dire, che nello spazio di due anni, durante il mio servizio, ebbi a curare più di cento individui di ogni età e sesso, affetti da erpeti, da tigna, da ulceri cutanee (psoriche e erpetiche), e per lo meno i tre quarti vennero guariti col metodo del sig. *Blaud*; gli altri ottennero qualche miglioramento o rimasero nel medesimo stato. Questi ultimi furono sommessi ad altri rimedii senza successo migliore; e tra essi sono da annoverare quelle affezioni erpetiche inveterate, la cui guarigione sarebbe certamente riuscita pericolosa, e contro la quale io non prescrissi che mezzi palliativi (*ivi*). *Dott. Basevi.*

Cura della dissenteria per mezzo dell' albumina amministrata in bevanda e per cristeo; *del dott.* Mondière. — Da un' idea teorica ebbe impulso il sig. *Mondière* a curare la dissenteria per mezzo dell' albumina. Riflettendo che si guarisce la clorosi, malattia nella quale il sangue è privato de' suoi elementi ferruginosi, mediante l' uso delle preparazioni marziali, propose a sè stesso la questione, se non si sarebbe egualmente potuto guarire la dissenteria restituendo al sangue i principii albuminosi, che in tanta abbondanza si separano in questa malattia. Colpito da questa idea, ne fece la prima prova in su di un infermo, il quale ad onta delle sanguisughe, dei bagni, dei cristei mollitivi, delle decozioni di riso e di orzo, avea, dappoi molti giorni, frequenti evacuazioni alvine, ora di sangue puro, ora di mucosità sanguinolente, o di fiocchi albuminosi. Gli fece prendere un bianco d'uovo ben fresco, battuto entro un bicchiero d' acqua, che il malato bebbe leggermente riscaldata: questa dose venne ripetuta tre volte nel giro di 24 ore. La dimane, l' infermo stava meglio; coliche meno frequenti, scaricamenti un tal poco più rari e meno liquidi. A capo di alcuni dì, perfetta era la guarigione. Risultato egualmente felice ottenne il sig. *Mondière* in due altri casi, nello spazio di due a quattro o cinque giorni, da quello a cui ebbe principio la

nuova cura. La malattia era caratterizzata da coliche, da tenesmo, da stimolo frequente di scaricare il ventre, e poco stante dà evacuazioni, dapprima mucose, poi sanguinolenti. Si aggiungeva un movimento febbrile ben distinto.

Ecco la formola adottata dal sig. *Mondière* :

Acqua pura . . . . due libbre
Bianco d' uovo ben fresco . . . . N.° vi
Batti con diligenza e filtra, poi aggiugni
Sciroppo di zucchero . . . . tre oncie
Acqua di fiori di arancio . . . . q. b.

Si fa prendere ai malati, nel corso di 24 ore, tre o quattro bottiglie di questo *saccharum*, a un bicchiere per volta, abbiano o non abbiano sete. Contemporaneamente s' injetta, tre volte al giorno, un mezzo cristeo composto d' acqua semplice nella quale siano battuti tre bianchi d' uovo.

Il sig. *Mondière* afferma d' aver trovato questo piano curativo sì efficace, che vidde dissenterie gravissime cedere nel giro di 12 a 24 ore, senza lasciare, per così dire, traccia di loro esistenza, non solo quando impiegava il suo metodo allo scoppio del male, ma sì pure dove la malattia durava già da otto e più giorni.

A sostegno di questa proposizione, il sig. *Mondière* cita gran numero di fatti raccolti durante l' impero di un' epidemia di dissenteria da lui osservata nell' anno 1836. Però l' autore confessa egli stesso che rarissimi furono i casi guariti nello spazio di 12 o 24 ore, e che questo stesso metodo venne escogitato e tradotto in pratica dal dott. *Bourgeois* prima del 1820. (*L' Expérience. Février*, 1839, N. 85 e 86).

Delle alterazioni del sangue nell' affezione granellosa dei reni (*malattia di* Bright); *di* Roberto Cristison, *presidente del Collegio Reale di medicina d' Edimburgo e professore di materia medica e di clinica a quella Università.* — Le alterazioni del sangue nell' affezione granellosa dei reni non sono meno notevoli di quelle dell' orina. Nel primo periodo, quando i sintomi ne rivelano la forma acuta (egli è a questo stadio soltanto che si può esaminare il sangue allo scoppiare del male)

il sangue presenta quasi sempre i caratteri della flogosi; forma un grumo spesso, sodo, coperto di cotenna a margini rilevati. Il siero è comunemente un poco latticinoso, e cede all' etere solforico, agitato con esso, una picciola quantità di una materia concreta, oleosa, avente un aspetto poco diverso dal grasso del tessuto celluloso.

L' alterazione più notevole del siero consiste in una grande diminuzione di densità, e in una corrispondente riduzione dei suoi elementi solidi. Questo stato del siero, cerziorato primieramente dal sig. *Bostock*, mi è paruto costante al principiare del male, e salvo poche eccezioni, pare caratteristico di questo primo periodo. Questa riduzione varia secondo i casi, ma è sempre considerevole; infatti, la densità che allo stato normale è tra 1029 e 1031, nell' affezione granellosa è raramente al disopra di 1022, spesso a 1020 e qualche volta anche a 1017; gli elementi solidi invece di trovarsi nella proporzione di 100 a 102 su 1000, non sorpassano 68, 64 od anche 61. La riduzione, per quanto io posso giudicarne approssimativamente, sembrerebbe ragguardare egualmente ai sali e all'albumina: essa mostrasi soltanto quando l'orina è assai albuminosa, ma allora costantemente. In grazia di questa perdita di albumina il siero riesce poco coagulabile dall' azione del calore (1).

Un cangiamento non meno notevole nella composizione normale del siero, è la presenza di una grande quantità di urea. Trovasi questa nel siero in tutti i periodi della malattia, quando la sua emissione cotidiana per mezzo dell' orina sia materialmente diminuita e ridotta a un terzo della sua quantità normale. Istessamente la si scuopre ordinariamente nel primo periodo della malattia, quando però cagioni accidentali non abbiano considerevolmente aumentata la quantità media delle orine al periodo medesimo. Però se l'orina venisse emessa

(1) *A torto suppose il sig.* Martin-Solon, *che il sangue avesse in ogni caso perduta la propria albumina: questa regola è tanto incostante, che alcune volte l' albumina vi si trova in eccesso.* (*Vedi più avanti la composizione del sangue nell' ultimo periodo della malattia*).

in quantità così grande come nello stato di salute, e ancor più se in quantità maggiore, non si potrebbe allora scoprire l' urea in modo soddisfacente, quantunque si possano riconoscere le traccie della di lei presenza. Il metodo più sicuro per estrarla, è quello di svaporare il siero a siccità perfetta a bagno-maria, di far bollire il residuo polverulento nell' alcoole puro a 796.°, di svaporare l' alcoole, di sciogliere il residuo nell' acqua, che si filtrerà in seguito per un filtro dapprima bagnato, onde separare la materia grassa, e finalmente di ridurre a poco volume la soluzione acquosa e aggiungervi una metà di acido nitrico entro un vetro da oriuolo. Alcune volte l' intera massa si rappiglia subitamente in un'abbondante cristallizzazione di nitrato d' urea: altre volte formasi una cristallizzazione meno abbondante in alcuni minuti o in un'ora al più, e qualche volta l' unico indizio della presenza dell' urea consiste in un poco d' effervescenza accompagnata dall' odore particolare prodotto dall' azione dell' acido su questo principio animale dell' orina. D' ordinario bastano duecento o trecento grani di siero per l' analisi, quando l' urea non sia in menomissima quantità.

La proporzione di fibrina nel sangue, aumenta d' ordinario nel primo periodo: nel sangue di un uomo sano, l' ho trovata variare tra 25 e 52 parti su 10,000. Nel principio dell' affezione granellosa dei reni, la vidi giungere fino a 82 e diminuire sino a 30. La quale differenza mi parve dipendere dal grado di reazione generale o di infiammazione locale esistente, e andar quindi di pari passo collo stato più o meno cotennoso del sangue. La proporzione è adunque spesse volte aumentata, perchè comune è in questo periodo la reazione locale o generale.

La quantità di materia colorante o ematosina, è poco alterata, se pure lo è. Rare sono le opportunità di accertare questo punto in modo soddisfacevole, il medico non venendo generalmente chiamato al principio del male; però sono convinto che la quantità di ematosina non sia diminuita. Credo potere star saldo a questa proposizione, perchè ben diversamente va la cosa nei periodi più avanzati della malattia, e

perchè la proporzione di ematosina nel sangue mi sembra costituire, sotto certe condizioni, uno dei più sicuri criterj per giudicare dei progressi dell' alterazione organica dei reni, ed essere ciò stante uno dei fenomeni più importanti pel medico, sotto il punto di vista pratica.

L'ematosina, per le ultime ricerche del sig. *Lecanu*, costituisce, per adequato, 1,160 parti su 10,000 nel sangue delle donne, e 1,325 nell' uomo in istato sano. La minima proporzione da me ottenuta è di 1,207 in una robusta giovine che si lagnava di dolori vaghi al petto, e la maggiore fu di 1,225 in un vigoroso mozzo, affetto da alcuni giorni da paralisi del senso, della quale ben presto guarì. La media di questi risultati conviene con quella da me osservata in un uomo di 55 anni, robusto, sette giorni dopo aver offerto i sintomi caratteristici della malattia di *Bright* allo stato acuto. In questo caso, l'ematosina giunse a 1,339 parti su 10,000. Certamente, in altri ammalati, la proporzione si avvicinava allo stato di salute; non si deve però aspettare una corrispondenza molto esatta, poichè rare volte si ha da trattare una malattia recente, e la diminuzione delle particelle coloranti é un effetto pronto e possente.

In somma, le alterazioni del sangue, nel primo periodo della malattia, sono poca densità del siero; diminuzione di albumina, frequente presenza di urea e aumento di fibrina, rimanendo eguale la proporzione dell' ematosina. Per determinare con certezza questi caratteri, sono necessarie alcune precauzioni: la malattia deve essere realmente recente, e non preceduta, come spesso avviene, prima che appariscano i sintomi generali, da disorganizzazione latente; è necessario che altre cagioni non abbiano operato dannosamente sulla salute; che non si siano fatte sottrazioni sanguigne qualche tempo prima; che l' orina sia emessa in quantità ordinaria, e che si abbia sintomi di reazione. Le due ultime condizioni regolano la presenza dell' urea e l' aumento della fibrina.

A misura che l' affezione granellosa va crescendo, si affacciano cangiamenti importanti nello stato patologico del sangue raccolto nella tazza. 1.° Il sangue si divide ordinariamente

in siero, che è più abbondante, e in grumo meno voluminoso. Il siero non è molto latticinoso. Il coagulo offre meno soventi cotenna flogistica; la quale però bentosto si affaccia al sopravvenire una reazione accidentale; anzi io la incontrai a tutta evidenza nell'ultimo periodo, senza reazione generale, nè apparente infiammazione locale. Quando evvi la cotenna, il coagulo è notevolmente piccolo e contratto, per cui qualche volta costituisce appena la quarta parte del peso totale del sangue.

2.° La densità del siero e la proporzione dei suoi elementi solidi, che vedemmo essere sempre proporzionatamente diminuiti al principio della malattia, tornano gradatamente al tipo normale, oppure lo sorpassano. Nel periodo medio, si può sovente incontrare meno denso, come 1,025 o 1,024, e questo stato coincide sempre colle orine fortemente coagulabili. Qualche volta pure, anche nel periodo il più avanzato della malattia, la densità è diminuita come nel principio, purchè siasi accesa una reazione accidentale, che renda l'orina molto coagulabile. Però nello stato ordinario, la densità del siero e la proporzione degli elementi solidi si ristabiliscono a misura del procedere del male, il che coincide colla diminuzione graduata e colla scomparsa dell'albumina nell'orina. Nel periodo medio, quando la densità è di circa 1,024, la proporzione dell'albumina e dei sali del siero giunge a 630 o 660 su 10,000 parti di sangue. Nel periodo il più avanzato, quando non vi aveva reazione, e le orine erano pochissimo coagulabili, trovai la densità del siero a 1,031, e la proporzione dei suoi sali e dell'albumina stava alla massa del sangue come 973 a 10,000. Questa cifra supera il tipo normale, il quale varia, secondo *Lecanu*, da 780 a 800, e, secondo le mie esperienze, da 816 a 853. Nello stesso periodo, in un caso in cui era sopraggiunta una pleuritide con reazione generale, la densità del siero era 1,021, e gli elementi solidi del siero giungevano soltanto a 583 sopra 10,000 parti di sangue.

3.° L'urea scompare frequentemente dal siero del sangue, a misura che progredisce la malattia; ma essa ricompare d'ordinario nell'ultimo periodo, e mostrasi alcune volte

verso la fine in proporzione maggiore che mai. La causa di tali variazioni è evidente: l'orina, nel periodo medio, benchè la proporzione dei principj sia minore, non soffre giornalmente una egual perdita proporzionale di questi elementi; poichè, quantunque meno densa, essa viene spesse volte ad aumentare di quantità; ma a misura che la malattia si avvicina al suo fine, la quantità diminuisce, come pure la densità, e infine vi ha soppressione quasi totale. In una parola, là dove, come nel primo periodo, v'ha riduzione materiale nella emissione cotidiana dell' urea, può essere trovato nel sangue questo principio, ma solamente in questo caso.

4.° La fibrina conserva d'ordinario le sue proporzioni normali dopo passato il primo periodo, e non si fa abbondante, se non allorchè si accende una reazione generale e il sangue sia molto cotennoso. Nel periodo medio, io la trovai giungere a 85 parti in 10,000 parti di sangue in un momento di reazione; ad un periodo avanzato, sotto a simile circostanza, non sorpassava 56; in ambedue i casi eravi cotenna flogistica assai spessa. Sotto altre circostanze varia ordinariamente da 27 a 43.

5.° La modificazione, senza contrasto, la più notevole del sangue nel periodo avanzato della malattia, consiste in una riduzione graduata e rapida della sua materia colorante, o ematosina. Nel principio, come abbiamo notato, questo elemento non soffre che poca o niuna diminuzione; ma a misura che l'affezione va procedendo, diminuiscono le sue proporzioni, e finalmente la riduzione diventa tale da non costituire che una sola terza parte della media in istato sano. L' effetto della malattia può, a questo riguardo, combinarsi con quello delle emissioni sanguigne, le quali diminuiscono per lungo tempo la proporzione della materia colorante del sangue: ma la riduzione che è determinata dall'affezione granellosa dei reni, sorpassa di gran lunga quella che potrebbero indurre i salassi poco abbondanti che si praticano in questi casi; e perciò ella è considerevole anche prima che siansi fatte emissioni sanguigne. Io non conosco malattie croniche che si assomiglino tanto all'emorragia per la sua effica-

sia nel depaupetare il sangue e privarlo delle sue particelle rosse. Noi abbiamo superiormente stabilito, che la media pel sesso maschile è di 1,335 parti sopra 10,000, e che nel primo periodo della malattia, avea trovato 1,339 in un uomo vigoroso che non era stato antecedentemente salassato. In un altro, egualmente robusto, ammalato da un mese, ma salassato prima una o due volte, la cifra non sorpassò 1,111; in un altro ammalato da cinque settimane, e al quale si era fatto un solo picoolo salasso, era di 1,046; di 995 in un quarto assai vigoroso, ammalato probabilmente da due mesi, e salassato una sola volta moderatamente; di 564 in un fanciullo ammalato da due mesi, e al quale si era praticato recentemente un abbondante salasso; di 491 in un ammalato preso già da sei mesi da affezione granellosa, e che non era stato salassato che una sola volta, diciotto mesi prima, per una grave pneumonite; e finalmente, di 427 soltanto in un giovine ammalato da tre mesi e mezzo in seguito di scarlattina, che non venne punto salassato.

Per tal ragione, nel periodo avanzato della disorganizzazione granellosa, la proporzione d'ematosina nel sangue soffre adunque una riduzione costante e considerevole; nessun' altra alterazione è così invariabile; spesse volte sono egualmente diminuiti gli elementi solidi del sangue, altre volte al contrario essi sono in eccesso; e benespesso, specialmente se la malattia è molto avanzata, il siero contiene anche dell'urea.

Le nostre cognizioni relativamente alle alterazioni del sangue nelle altre malattie, sono troppo limitate perchè si possa paragonarle con quelle testè esposte. Io credo però fin d'ora, che le modificazioni, che noi dicemmo esistere nel sangue a misura che i reni si fanno più morbosi, possano essere considerate come una misura abbastanza esatta dei progressi dell'affezione, e che la composizione del sangue sia un criterio vero, e probabilmente il migliore, per segnare il progresso ascendente della disorganizzazione granellosa, e quindi anche per indicare nello stesso tempo il pronostico e il trattamento. (*Archiv. génér. de Méd. Avril*, 1839.)

Degli esperimenti istituiti dalla Società medico-chirurgica di Bologna colla china PITAYA; *Relazione del dott.* MARCO PAOLINI, *Segretario della Società stessa.* — Incaricata dalla superiore Magistratura di sperimentare nelle malattie periodiche l'efficacia della china *Pitaya* o del *Pitayò*, la Società medico-chirurgica ha eletto nel suo seno una Commissione composta dei colleghi prof. *G. B. Belletti*, dottori *U. Daveri*, *L. Mezzetti*, *V. Gajani* e *M. Paolini*, i quali, ciascuno separatamente, l'hanno tradotta ad atto pratico in alcuni casi di affezioni febbrili accessionali, ammontanti insieme a diciassette. Eccone le deduzioni ricavate dalla Commissione:

« 1.° Che ottimi sono stati i risultamenti ottenuti colla china *Pitaya* contro le febbri intermittenti di vario tipo, tanto legittime che complicate a fisconia, e conformi a quelli che ottennero già *De Mattheis* in Roma, *Cristin* in Torino, e *Trois* in Venezia (1). Per lo che la virtù di questa china nel vincere le predette febbri, puossi tenere se non maggiore almeno eguale a quella delle più attive che si conoscono.

2.° Che si è mostrata efficace tanto amministrata negli intervalli apiretici, quanto durante la presenza delle prime orripilazioni febbrili, e nello stadio del calore.

3.° Che le esperienze hanno confermato quanto per l'analisi chimica del dott. *Muratori* era stato dichiarato, dipendere cioè la sua proprietà accessifuga dal chinato e tannato acido di chinina e cinconina che la predetta china contiene.

4.° Che in alcuni casi la dose di due sole dramme di *Pitaya* è stata sufficiente per troncare la febbre, e che ne' casi più pertinaci è stato necessario portarla sino a mezz' oncia.

5.° Che il miglior modo di amministrarla si è ridotta in polvere in semplice infusione teiforme nell' acqua, oppure in decotto, perchè sotto tale forma (siccome ha fatto manife-

---

(1) *Giornale delle Scienze Mediche. Torino*, 1838. *Vol. II, fasc. di agosto, pag.* 479. — *Giornale per servire ai progressi della Patologia e della Terapeutica. Venezia*, 1838. *Tom. IX, fasc.* 25, *pag.* 126.

sto il *Muratori*) il chinato e tannato acido, ecc. viene disciolto, e per tal modo i suoi principii attivi dispiegano una più forte azione sull' organismo vivo.

6.° Che la dose del chinato e tannato acido ecc., onde impedire con maggior sicurezza il ritorno del parossismo, pare che debba essere in generale al di sopra dei diciotto grani, e ripetuta forse in eguale dose per uno o due intervalli di apiressia.

7.° Che in generale l' uso di questa corteccia non è stato seguito da verun sconcerto di stomaco, come peso, nausea, vomito, stitichezza di ventre, ecc., siccome avviene di altre specie di chine: e parimenti che l' uso del chinato ecc. non ha indotto verun perturbamento nervoso anche in quegli stessi individui, nei quali il solfato di chinina e la polvere del *Peretti* avevano cagionati gravi sconcerti nervosi. Per lo che pare si possa sostituire il chinato ecc. con molto vantaggio ai due indicati farmachi.

8.° Che in un caso di cefalea dipendente da morbosa periodicità (solo caso di malattia periodica non febbrile in cui fu dato esperimentarla) produsse la china *Pitaya* ottimo effetto, per cui pare debbasi reputare fornita di azione generale dinamica antiperiodica. La quale azione poi non sembra esercitare sull' eccitamento vitale alcun effetto proprio delle potenze terapeutiche stimolanti, poichè amministrata in due individui affetti contemporaneamente da febbri intermittenti e da malattie infiammatorie, queste ultime non solo non manifestarono alcun inasprimento, ma anzi parve che diminuissero di intensità.

Per le quali cose tutte la Commissione è d'avviso che l'introdurre nel commercio farmaceutico la china *Pitaya* sarà per ridondare a vantaggio dell' arte medica ed a benefizio dell'inferma umanità ».

La stessa china *Pitaya*, cimentata in undici casi di febbri periodiche di vario tipo, nello spedale provinciale di Venezia, dai sigg. *Zannini* e *Varaschini*, ha dato, per relazione di quel medico provinciale sig. *Vallenzasca*, i seguenti risultamenti:

« 1.° Che un' oncia ed anche meno della corteccia *Pitaya* vale non che a moderare l'intensità della febbre periodica, a vincerla completamente (Casi n. 2, 4, 5, 6, 7, 11). Ciocchè si oppone alle asserzioni del prof. *De-Mattheis*, che occorrono cioè due oncie e mezzo di china *Pitaya* a guarire pienamente la febbre. Forse a vincere le febbri periodiche di Roma si richiede una dose di questa china maggiore che non per le periodiche di Venezia di un' indole men perniciosa.

2.° Che se di undici individui che presero in Venezia la china *Pitaya*, tre ne restituirono per vomito le prime dosi (Casi n. 1, 7, 9) devesi argomentare non convenire a tutti gli stomachi questa specie di china.

3.° Che se malgrado la perdita delle prime dosi bastarono le residue a vincere la febbre nei tre casi sopraccitati, e se la febbre istessa fu guarita con dosi differenti in differenti intensioni, non avvi per ora dato certo regolatore a fissare la dose medesima.

4.° Che se la china *Pitaya* data nello stato d' intermittenza e nella remissione non impedisce sempre il nuovo accesso febbrile, vale almeno a renderlo moderato ed ultimo (Casi n. 4, 5, 11).

5.° Che la china *Pitaya* in alcuni individui spiega un' azione secondaria irritante, la quale però non estingue la primitiva febbrifuga (Casi n. 1, 2, 3).

6.° Che la china *Pitaya* anche in dose di mezz' oncia può impedire l' esito il più funesto d' un violentissimo accesso febbrile (Caso n. 5).

« Non evvi certamente dubbio sulla proprietà accessifuga della china *Pitaya* amministrata anche in dosi assai minori di quelle a cui si dà per solito la Callisaia e la Peruviana. La questione poi, se la sua introduzione nella materia medica possa essere utile o no, ella è puramente economica, e basterebbe a deciderla affermativamente che mezz' oncia di corteccia *Pitaya* costasse meno di dodici grani di solfato di chinina. Ma ammesso anche ciò, il solfato di chinina tanto pella più facile ingestione del rimedio, quanto pella sua convenienza nei casi, in cui per ispeciali circostanze dell' infermo,

fosse dannosa l'introduzione di mezz' oncia di sostanza lignea nello stomaco, sarebbe sempre da preferirsi. Finalmente, se è esatta l' analisi del sig. *Peretti*, starà a vedersi se coll' alcali organico della china *Pitaya*, diverso da quello della Callisaia e da quello della Peruviana, possa comporsi un sale che superi in efficacia i sali di chinina e di cinconina. Nel qual caso, e serbata sempre la convenienza del prezzo, la prima corteccia avrebbe un nuovo titolo di preferenza sulle altre due.

« Ecco quanto mi è dato di offerire a cotesta inclita Società Medico-Chirurgica sull' azione della china *Pitaya* nelle febbri periodiche. Giova sperare sieno stati confermati, o sieno per confermarsi e moltiplicarsi a Bologna i risultati ottenutisi in iscarso numero a Venezia dall'uso di questa nuova specie di china, non già perchè la materia medica abbisogni d' un altro febbrifugo, ma perchè essa, ove il prezzo della *Pitaya* venisse inferiore a quello delle altre chine, o si potesse coll' alcali organico della medesima formare un sale più attivo che quelli di chinina e di cinconina, possedesse un farmaco ancora più efficace dei conosciuti contro a una malattia tanto frequente e spesse volte ribelle ».

Sulle quali osservazioni del sig. dott. *Vallenzasca*, il Relatore della Commissione Bolognese, sig. dott. *Paolini*, soggiunge « che gli inconvenienti notati dal sig. *Vallenzasca* nelle deduzioni 2.ª e 5.ª, oltrechè alcuna volta sono comuni ad altre specie di chine, sembra a noi che si possano anche evitare amministrando la china *Pitaya* in dose minore di quella adoperata ne' casi su citati, oppure, invece di darla in polvere, facendola pigliare in infuso od in decotto per la ragione più volte discorsa, della facoltà cioè di cui è fornito il chinato e tannato acido di chinina e cinconina di sciogliersi nell' acqua mercè di queste due operazioni (Ved. Analisi chimica della china *Pitaya* del dott. *Muratori*). Circa alla questione poi se la sua introduzione nella materia medica possa essere utile o no, noi siamo per l' affermativa quando il prezzo della detta droga fosse uguale a quello delle più efficaci che si trovano in commercio. Imperocchè non solo la

china *Pitaya* tronca le febbri intermittenti in dose minore di quella a cui è mestieri adoperare la Callisaia e la Peruviana; non solo è più facile, comoda, ed efficace la sua amministrazione in confronto di quella delle altre chine per la proprietà che essa gode, e che non hanno le altre, di cedere all' acqua i suoi principii attivi, per cui si può usare con molto profitto in infuso ed in decotto; ma eziandio, ove ulteriori esperimenti confermino i risultamenti da noi ottenuti col chinato e tannato acido di chinina e cinconina, non producendo per l' una parte questo sale alcuno degli inconvenienti sul sistema nervoso che sono proprii al solfato di chinina, ed essendo in pari tempo dotato di consimile attività nel troncare le febbri a periodo, essendo per l' altra meno dispendioso il processo onde ricavarlo, ed ottenendosi da una data quantità di corteccia in maggiore quantità dell' alcaloide antiperiodico, forse si potrà avere in esso un ottimo succedaneo allo stesso solfato di chinina ».

Analisi chimica della china Pitaya; del dott. PAOLO MURATORI. — Rimettendo alla Memoria originale i leggitori bramosi di conoscere minutamente le prove chimiche a cui il sig. *Muratori* ha assoggettato la china *Pitaya*, noi ci accontenteremo di riferire, come quell' esperto chimico abbia in ogni libbra di china *Pitaya* trovato

Chinina	onc.	—	dram.	—	gr.	17
Cinconina	»	—	»	1	»	20
Sostanza particolare	»	—	»	—	»	18
Tannino	»	—	»	3	»	24
Rosso cinconico solubile nell' alcool	»	—	»	9	»	—
—— —— negli acidi	»	—	»	—	»	36
—— —— negli alcali	»	3	»	—	»	—
Acido chinico libero e combinato	»	—	»	—	»	8
Chinato di calce	»	—	»	1	»	—
Principio gommoso	»	—	»	7	»	—
—— —— legnoso	»	6	»	1	»	21
	onc.	12	dram.	—	gr.	—

Da tutto ciò che si è esposto parmi che si possano trarre le seguenti deduzioni generali ;

« 1.° Che la china *Pitaya* per i caratteri fisici, che presenta, e per i principii che contiene sembra appartenere al genere cinchona.

2.° Che essa contiene piccola porzione di chinina, e certa quantità di cinconina, trovandosi questa nella quantità di gr. 92 per ogni libbra, mentre la china grigia di Loxa ne contiene gr. 126, di modo che nella china *Pitaya* vi si trova solo un quinto di meno di cinconina, che nella suddetta.

3.° Che tanto la cinconina, che la chinina esistono in questa china allo stato di chinato e tannato acido, e per conseguenza solubili in totalità nell' acqua, anche alla temperatura ordinaria, mentre nelle altre chine i suddetti alcali vi esistono allo stato di chinato e tannato neutri, per cui l' acqua sola non è atta a sciogljerli completamente, ma trasforma i medesimi in sali acidi solubili, ed in sali basici quasi insolubili ; ed è forse per questa ragione che la decozione, o infusione delle chine grigie, come la si eseguisce nelle farmacie, non contiene che piccola porzione dei principii attivi della china, essendo necessario per sciogliere l' altra porzione di principii attivi d' impiegare un' acqua acidulata, come giustamente lo avverte *Berzelius*, e come per l' addietro alcuni pochi farmacisti avevano uso di praticare.

4.° Che per le ragioni suddette, la semplice infusione o decozione di questa china nell' acqua, anche alla temperatura ordinaria, può spogliarla de' suoi principii attivi.

5.° Che la decozione di questa china per contenere i suddetti alcaloidi allo stato di chinato e tannato acido, come trovansi naturalmente nella china, pare che possa avere gli usi del solfato di chinina ; sì perchè esperienze dirette hanno dimostrato che nessuna combinazione di cinconina è più attiva di quella, che risulta dall' azione chimica del suddetto alcaloide coll' acido chinico e tannico ; sì perche non potendosi per mancanza dei mezzi necessarj prepararsi dal farmacista il solfato di chinina, questo è costretto procurarselo dal commercio, ove la frode e l' inganno viene in molti modi

esercitata, mescolando a questo sale, onde aumentarne peso e volume, il nitrato di potassa, il solfato di calce artificiale, il carbonato di magnesia, il cremore di tartaro, l' acido borico in lamine, l' amianto, la segatura di legno quassio, il fiore di farina di frumento digerita nella tintura alcoolica di legno quassio, l' amido, la fecola d' aro, di brionia, di patata, lo zuccaro raffinato, la coloquintide, la manite cristallizzata e la stearina, le quali sofisticazioni quanto siano perniciose lo sa ogni medico, che chiamato a soccorrere infermi attaccati da febbri perniciose vede inutili riescire quelle dosi di solfato di chinina che dovrebbero pure bastare, se esso fosse di perfetta qualità, a troncare la malattia, e togliere dalla morte un infelice.

6.° Che per preparare con metodo facile questo chinato e tannato acido di cinconina e chinina, basta fare replicate infusioni, anche nell' acqua fredda, colla china *Pitaya* contusa fintantochè questa rimane insipida, evaporare la tintura acquosa a bagno a vapore fino a consistenza di estratto, trattare questo estratto coll' alcool a gradi 36 A. B. e poscia, evaporando l' alcool, ridurre la massa a consistenza di miele, distenderla sopra un piatto, disseccarla a calor di stufa, staccarla dal piatto con punta di coltello, e ridotta in polvere conservarla in vaso di vetro a tappo smerigliato, per essere questa sostanza alquanto igrometrica.

7.° Che realmente la sostanza in questo modo ottenuta contenga i principii attivi della china *Pitaya*, e che dessa sia dotata di proprietà molto antiperiodiche, me lo ha confermato il caso di una febbre periodica quotidiana, la quale benchè inutilmente e ripetutamente fosse stata trattata per ben due mesi col solfato di chinina, il quale la troncava solo per alcuni giorni, ha ceduto prontamente all' azione di questa sostanza somministrata nell' intervallo dell' apiressia alla dose di una dramma divisa in quattro parti, essendo di già due settimane che la febbre non si è più ripetuta. Debbo però avvertire, che prima dell'amministrazione di tale sostanza, fu usato un' oncia di sale inglese, e fu praticato un salasso; le quali cose però non bastarono a troncare la febbre perchè

dopo di esse questa presentossi di nuovo nè scomparve che dopo l' uso della summentovata sostanza ». (*Bollettino delle Scienze Mediche di Bologna. Novemb. e Dicemb.* 1838).

Il primo Lazzaretto turco a Kuleli presso Gschingoelgoei.

In una delle più amene situazioni del Bosforo, sul dolce pendìo di un poggio dominato da deliziosa villa imperiale (*Kiosk*), colla vista verso la gran città di *Stambul* o Costantinopoli, da cui è circa 5 miglia italiane distante, s' innalza il nuovo lazzeretto turco circondato da sorgenti d' acqua, da annosi platani, da siepi di gelsomini, rosaj e sempre verdi cipressi. Poco lungi vedesi *Ilissar* d' Anatolia, sito famoso dove Dario gittò il gran ponte onde far passar le numerose sue truppe ai danni della Grecia. L' edifizio non nuovo, avendo già servito a caserma di cavalleria, fu dedicato al primo stabilimento sanitario di tal genere in Turchia dal genio del regnante Mahmud II che con la propria presenza lo inaugurava nel giorno 28 dicembre 1838. La forma è quadrilunga regolare; la sua fronte adorna di colonnati presenta la lunghezza di 164 e la larghezza di 169 passi. Due portoni, uno a settentrione e l' altro a mezzo giorno, conducono in un vasto cortile 314 passi lungo e 126 largo. La disposizione interna dei locali fu diretta dal medico dottor Minas come segue: Nel primo e secondo piano dell' abitabile sonvi 12 separazioni di 4, 5, 6 e 7 stanze; vi sono eziandio delle ampie sale pel ricovero degli equipaggi di grandi navigli, e nel piano terreno altre 18 divisioni speciali. Oltre di ciò evvi una camera pei contumacianti appena arrivati, un parlatorio, una stanza per la fumigazione delle lettere, una pel custode delle rimesse e pel portinajo, un quartiere pegli *Hamals* o facchini, undici grandi magazzini per le merci, ed una farmacia consistente in due stanze. Nel caseggiato laterale chiudente il cortile vi ha una stanza di riscaldamento con un grande atrio od anticamera per aballare le merci, dove si eseguisce la disinfettazione de'

[illegible] il calorico a + 40.° R. secondo il metodo [illegible]. Nel [illegible] cortile vi sono due spedali di [illegible] gabinetti pegl'infermieri e depositorj di [illegible]. [illegible] pure [illegible] stanze separate pei servienti [illegible] allo spurgo delle merci, nè mancanvi [illegible] i [illegible] e gli acquedotti. Al di fuori evvi la [illegible] un [illegible] lungo 98 passi, 22 largo, il quale [illegible] d' [illegible], di due pegli uffiziali, un corpo di guardia [illegible], e [illegible] sezioni pegl' inservienti. In [illegible] v' ha [illegible] pei Turchi ed uno pei Fran[illegible]. — Il [illegible] addetto allo stabilimento consiste, oltre a [illegible], in un medico, un chirurgo, un [illegible] ed una [illegible] per la visita delle donne.

D. Lorenzutti.

Notizie Bibliografiche.

[illegible] matière médicale; par A. Trousseau, [illegible] à la Faculté de médecine de [illegible], professeur particulier de thé[illegible], chevalier de la Légion-d'Honneur; [illegible], docteur en médecine, professeur [illegible]. — 3 vol. in-8 prix: 19 fr.

[illegible] traitement; [illegible] de la Faculté de Paris, [illegible] de la Société [illegible] la première [illegible] de médecine de [illegible] — [illegible] 4 fr. [illegible]

[illegible] de quelques ré[illegible] par J.-L. [illegible] de médecine, [illegible] —

[illegible]

[illegible] de [illegible] de [illegible] — 2 vol.; [illegible]

[illegible]

suscettibili mediante il calorico a + 40.° R. secondo il metodo del dott. *Pariset*. Nel spazioso cortile vi sono due spedali di 20 letti l'uno con gabinetti pegl'infermieri e depositorj di cadaveri. Trovansi pure undici stanze separate pei servienti di contumacia destinati allo spurgo delle merci, nè mancanvi il ristoratore, il bagno, e gli acquedotti. Al di fuori evvi la cancelleria in un fabbricato lungo 98 passi, 22 largo, il quale consta di 6 camere d' officio, di due pegli uffiziali, un corpo di guardia per 50 uomini, e sei sezioni pegl' inservienti. In qualche distanza v' ha il cimiterio pei Turchi ed uno pei Franchi. — Il personale addetto allo stabilimento consiste, oltre a pochi impiegati amministrativi, in un medico, un chirurgo, un farmacista ed una mammana per la visita delle donne.

D. Lorenzutti.

Notizie Bibliografiche.

Traité de thérapuetique et de matière médicale; par A. Trousseau, docteur en médecine, agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin des hôpitaux, professeur particulier de thérapeutique et de matière médicale, chevalier de la Légion-d'Honneur; et H. Pidoux, docteur en médecine, professeur particulier de thérapeutique. — 3 vol. in-8 prix: 19 fr.

De la fièvre typhoïde, de sa nature et de son traitement; par Gaussaïl, docteur en médecine de la Faculté de Paris, ancien interne des hôpitaux, membre de la Société anatomique, etc. (Mémoire qui a remporté au concours la première médaille d'or, décernée par la Société royale de médecine de Toulouse). — Un vol. in-8 broché, 1839, 4 fr. 50 cent.

Relation de la maladie de Broussais, suivie de quelques réflexions pratiques sur les obstructions du rectum; par J.-Z. Amussat, membre de l'Académie royale de médecine, 1839. — In-8 broché, 1 fr. 25 cent.

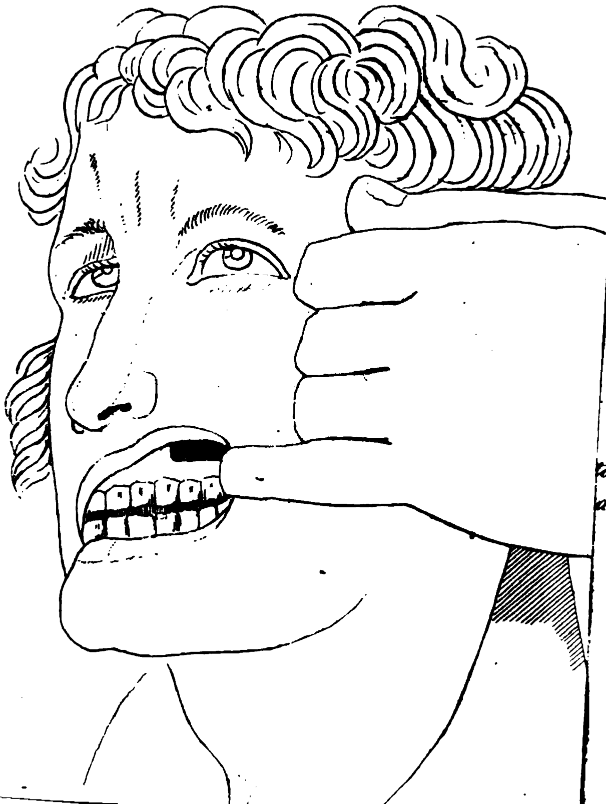
Traité de la folie des animaux, de ses rapports avec celle de l'homme et les législations actuelles; par Pierquin, officier de l'Université, ancien médecin de l'hospice de la Charité, membre de plusieurs académies, etc.; revu par Georges et Frédéric Cuvier, Magendie, Schewell, Mathey, Huzard, etc. — 2 vol.; prix: 15 fr.

Examen critique de l'esprit et des propositions principales de l'ouvrage intitulé: *Leçons sur les phénomènes physiques de la vie*; par J.-A Grandvoinet, docteur en médecine.

Fig. 3ª



l'aper-
cellare



to del
dopo

ANNALI UNIVERSALI

DI MEDICINA.

Vol. XC. Fasc. 269 e 270. Maggio e Giugno 1839.

Delle malattie dell' osso mascellare superiore, e delle operazioni fin qui a tal' uopo eseguite. Fungo enorme nel seno mascellare sinistro. Memoria del Dottor Antonio Baccelli, *uno de' Componenti il Collegio Medico-Chirurgico di Roma.*

Capitolo I.

Cenni storici sulle operazioni chirurgiche praticate per le malattie della mascella superiore.

Osservarono, e descrissero le differenti malattie del naso *Ippocrate*, *Celso*, *Galeno*, *Paolo Egineta*, *Attuario*, *Ballonio*, *Pareo*, *Severini*, *Riolano*, *Pisone* ed infiniti altri (1): nessuno però dei tanti fino al 1650

(1) Ippocrates. *De Morbis.* — Celsus. *De Narium morbis.* — Galenus. *De compositione medicamentorum secundum locos*, c. 3, *De Polypo Narium.* —

avea giammai rivolto l'animo a considerare quelle del seno mascellare. La chirurgia in 20 secoli non erasi avanzata di un passo, e null'altra cosa in tante opere rinvenivasi, che un'accurata descrizione dell'ozena, e delle differenti specie de' polipi del naso coi diversi metodi o di estirparli col ferro, o di distruggerli coi caustici.

Nell'opera di *Natanaele Higmor* (1), che comparve alla luce nel 1651, si riscontrano le prime ricerche sulle malattie del seno mascellare. In quest'opera, sfornita al dire di *Haller* (2) di verità anatomica, si riferisce, come certa dama inglese, essendosele cariati i denti per una raccolta di umori nel seno mascellare, se li facesse estrar, mano mano, e come al togliersi del dente canino sinistro le sgorgassero giù copiosissime marce. Sorpresa al gemere continuato di questi umori, diedesi l'inferma tosto a ricercarne la cagione, ed introdotto su per l'alveolo uno specillo di argento, con nuova sua sorpresa lo sentì penetrare

---

Paolus Aegineta. *De Re Medica*, lib. 3, c. 24, *ad Polypum*. — Actuarius. *De Methodo medendi*, l. 2, c. 18, *et De narium affectionibus*. — Ballonius. *Consilia medica De Polypo*. — Pareus. *Opera chirurgica*, lib. 7, c. 2, *De Polypo*. — Severinus. *De Polypo et sarcomate*. — Riolanus. *Pract. method. medendi*, t. IV, 138, *Polypus*. — Piso. *Pract. seu methodus curandi*, c. 6, *De Polypo*.

(1) Nathanaelis Higmori. *De corporis humani disquisitio anatomica*, 1651.

(2) Haller. *Bibliotheca Anatomica*.

infino alla parte inferiore dell' orbita: intimorita ancor più, prese una piuma, cui avea carpito le barbe, la insinuò nel foro dell' alveolo per la lunghezza di circa una spanna (1), ed avvisando le potess' essere penetrato fino al cervello, andò per consiglio ad *Igmoro*, chirurgo ed anatomico allora reputatissimo, il quale le dimostrò la penna essersi ripiegata dentro di un antro scavato nell' osso mascellare, e di ciò non che temerne, dovesse anzi sperarne una solida guarigione. Il seno mascellare da questo fatto, e perchè in questa circostanza con maggiori particolarità descritto, fu detto *antro d' Igmoro*, sebbene fosse stato molto tempo prima conosciuto da *Vesalio*, da *Colombo* e da *Bauino* (2).

Fu il caso, che indicò ad *Igmoro* il come si sarebbero potute forse medicare certe malattie infino a quel tempo pressochè da tutti sconosciute; ma altro anatomico celebre o a lui contemporaneo, od anche prima di lui, avea osservato questi morbi ed indicato, e praticato egli stesso una operazione, che in tempi più a noi vicini ha dato celebrità a *Lamorier* ed a *Desault*. Questi era *Antonio Molinetti*, successore a *Wislingio* nel 1649 alla Cattedra di Anatomia in Padova, di cui parlando *Enrico Meibomio* dice (3): *Cla-*

---

(1) Higmor. *loc. cit.*

(2) Haller, *loc. cit. Nomen autem variis inventis imposuit, ut sinui maxillari olim noto, sed per chirurgicam administrationem ab* Higmoro *illustrato.*

(3) *De abscessuum internorum natura, et curatione. Dresdae* 1718 Meibomio *pronunciò questo discorso ai*

rissimus Molinettus, anatomicus celeberrimus, trapanationem aliquando in illo osse (maxillari) instituit, et sic materiam eduxit, quod quis hic temere non immitatibur, cum carnibus maxillarum discisis, earum simul motus sufflaminari possit. Or da questo passo certamente egli si vuole intendere avere il *Molinetti* eseguito la trapanazione non già sull' arco alveolare, ma sul corpo della mascella, recidendo le carni da cui questo vien ricoperto. Nullaostante però nè l'osservazione d'*Igmoro*, nè la trapanazione del *Molinetti* bastarono agli avanzamenti della scienza chirurgica, ed il *Meibomio*, che pur tutte queste cose conosceva, unicamente limitossi nelle malattie del seno a consigliare di estrarre (ed ha estratto egli stesso) il secondo dente molare, purchè fosse o carioso o vacillante. E saviamente quanto al dente molare pensiamo abbia fatto il *Meibomio*; perciocchè il fondo dell' aveolo del dente canino è più elevato dalla base del seno, per lo contrario quello del secondo molare corrisponde alla parte più declive del seno, e perciò è più proprio a dar scolo libero alle materie in esso raccolte.

Alcuna volta una forza ignota pare irretisca l' intelletto degli uomini anche i più avveduti, e in luogo di quella naturale ansietà, che viene allorquando uno è sul punto di scoprire una verità, si fanno sopraffare da un certo senso di quiescenza, che è il

---

suoi allievi nell'Accademia Giulia; non si sa in qual anno. Il manoscritto rimase inedito per molti anni; fu pubblicato dopo la morte dell' autore per le cure di Jacobo Eurico Meibomio *di lui figlio.*

senso il più nemico degli umani progressi. Il *Meibomio* dovea corraggioso seguire, o la traccia additatagli dal caso riferito da *Igmoro* e perforar l'alveolo, o quella dimostratagli anche meglio dal *Molinetti* e perforar la mascella; era ben poca cosa circoscriversi in quel suo magno articolo *De abscessibus in cavitate maxillae superioris*, a dire esser stata l'estrazione del dente molare istituita più volte da suo padre e da lui in queste malattie con esito felice, senza dirne altro (1). Imperciocchè poteva questo suo metodo essere alcuna volta seguito da buon successo; ma poteva ancor più spesso essere inutile, non essendo sempre alla carie del dente congiunta la carie dell'interna lamina dell'osso mascellare, ed altronde essendo caso poco ordinario, che le radici del dente appariscano nel seno ricoperte dal velo sottilissimo della sola pituitaria.

I chirurgi di quel tempo, ed i grandi chirurgi in ispecie, non consentirono seguir ciecamente i precetti del *Meibomio*: eglino, se non un metodo generale e proprio a tutte le malattie del seno, adoprarono almeno quei mezzi, che i casi particolari, la circostanza, i progressi del male, ed il naturale criterio loro suggerivano. Nel 1679 *Pietro di Adriano e Vanulsen*,

---

(1) *Facit sibi viam ad dentes molares materia et radices dentium non nihil erodit, si ergo dentes extrauntur, simul materies illuc via panditur. Haec quidem curatio paucis nota, ratio vero et experientia eam confirmat, quae et a parente meo feliciter peracta, et ipse in nobili virgini instituit.* Meibom. *loc cit.*

ambidue maestri di Ruischio, ad una donna che già da lungo tempo portavasi un tumore nella mascella superiore, con escrescenza d'indole maligna, tolsero via alcuni denti molari, tolsero col ferro anche tutto ciò che vi era di accessibile, ma riconosciutasi insostenibile la guarigione con questo mezzo, penetrarono nel seno con un ferro ignito, estraendo da questo col dito minimo un gruppo di piccoli polipi dei quali era ripieno (1). Una consimile operazione eseguì anche il *Ruischio* nel 1691 con esito felice nella persona del giurisconsulto *Coliin* (2); e *Giovanni Acoluto*, medico di Breslavia, usando parimenti del ferro e del fuoco, guarì un' enorme epulide cagionata da un sarcoma, che dal seno pituitario fuori emergeva per l' alveolo di un dente molare estratto alcuni anni innanzi. « Tumor parvus (così egli dice) ex avulsi dentis alveolo natus, intra biennium in tantam excreverat « molem, ut duplicis pugni magnitudinem totum fere « os occuparet, gena illius lateris ad proxime iminentem crepaturam extensa, magnaque tumoris

---

(1) *Scilicet in muliere quadam, quae a malae tumore, et gingivarum excrescentia maligna pessime habebat, post excrescentiae amputationem, et dentium aliquod molarium avulsionem inusserunt, me præsente, partem affectam supracitati magistri ad antri dicti cavitatem usque canterio actuali, e qua sequentibus diebus minimo digito plurimos polypos extradimus.* Frid. Ruyschii, *op. omn. med. chir.* t. I, obs. 48, p. 62. *Amstelod.* 1691.

(2) *Loc. cit.* obs. 77.

« parte extra os prominuta, ut a multo tempore labiorum clausura, et dentium commissio interciperetur. Notabile enim a paucis hebdomadis ipsi acceserat augumentum, adeo ut vel suffucatum, vel fame et siti brevi periturum esse hoc miseriae humanae exemplar, nisi subitaneo auxilio sublevaretur (1) ».

Sembra, che al principio del decimottavo secolo si fosse obbliato quanto su queste malattie si era scritto nell' antecedente; mentre *Jacopo Drake*, nella sua *Antropologia nova* impressa in Londra nel 1707 (2) descrive *novum aliquod et ozenae genus, et proprium ipsi curandae methodum*, come dice l' *Eistero* (3). Acconciamente discorre in questa sua opera delle ulceri, che attaccano la mucosa dell' antro, degli adunamenti o di sieri, o di marce che vi si formano, delle deformità che vi nascono. Pare che abbia preso per norma nella cura di queste malattie, il caso riportato da *Igmoro*, e ne abbia combinato, aggiuntevi le correzioni del *Meibomio*, un nuovo metodo, consistente nell' estrarre il secondo dente molare, nello spingere dentro del seno per l' alveolo un perforativo, e nell' aprire con questo un varco alle purulenze in esso contenute. Certamente il *Drake*,

---

(1) *Ephemer. Curios. Naturae De Horrenda epulide* Joannis Acoluthi, dec. 3, obs. 57, p. 140, anno 1693.

(2) *Antropologia nova. De peculiari Ozenae specie, ejusque curatione. Londini*, 1707.

(3) Heisterus, *Institut. chirurgicae*, t. I, p. 508.

come egli stesso lo afferma (p. 536) era stato preceduto dal *Cowper*, il quale avea curato una donna di un ulcere di quattro anni con questo metodo: ma per cercare che ne sia stato fatto nelle due grandi opere di quest' ultimo (1) noi non ne abbiamo ritrovato di questa operazione cenno veruno. Null' ostante però ogni ragion vuole, che al medesimo ne dobbiamo attribuire l'invenzione e metodo Cowperiano e non Drakiano, come vorrebbe *Eistero*, sia da noi chiamato, se pure di questa gloria non ne vogliamo far partecipi *Pietro di Adriano*, e *Vanulsen* ricordati di sopra.

J. H. Lavater, in una sua dissertazione per laurea che porta per titolo: *De intestinorum compressione*, dice, Τερηδονα *ossium coronalium prope supercilia, et maxillae superioris ad dentes molares chirurgicorum obbroprium declaro*; ma ciò afferma senza arrecarne sufficiente pruova: certo dunque, che anche prima di *Cowper* si conosceva questa operazione; sebbene a quest' ultimo ed al di lui discepolo *Drake* si debba l' onore di averla collocata tra le operazioni di chirurgia.

A far conoscere per quali gradi la chirurgia sia giunta a scoprire tutte le vie, onde attaccare le malattie del seno, crediamo importantissima l' osservazione rinvenuta nelle note del *Mangeti* alla chirurgia di *Barbett*. Osservammo, dic' egli, un polipo dei più ribelli sporgere e mostrarsi per quel forame, che è

---

(1) *Anatomia corporum humanorum. Londini*, 1697. — *Myotomia reformata. Londini*, 1694.

tutto l'apofisi interna dell' osso zigomatico, distendersi all' angolo minore dell'occhio, resistere al ferro ed al fuoco non solo, ma prendere da questi anzi nuovo accrescimento, e rigoglioso, quasi nuova idra risorta dalle proprie ferite, cagionare la deformità totale della faccia e la soffocazione del malato (1). Chi alcun poco rifletterà sulla presente osservazione, non potrà mandar buono al *Mangeti*, l'aver pensato che il polipo potesse uscire dall'antro pel forame infraorbitale: è questo l'apertura anteriore del canale dello stesso nome iscavato nella spessezza dell' osso mascellare superiore; poteva perciò, come ognun ben vede, dall' enorme massa poliposa esser compresso ed obliterato, ma non poteva giammai questo forame servirle di adito. Il polipo avea certamente corroso la parte anteriore dell' osso mascellare, ossia la fossa canina, e da questa carie era egli uscito fuori: se il *Mangeti* avesse messo a nudo la mascella, come a noi pare, e penetrato col ferro fino nell' antro, sicchè ne avesse potuto estirpare le radici, l' ammalato non sarebbe probabilmente soccombuto, e la chirurgia avrebbe fatto nel 1704 quei progressi, che fece poi un mezzo secolo più tardi.

Altro fatto ci è occorso agli occhi nel consultare l' opera di *Levret* sulla cura radicale dei polipi (2). Questo illustre chirurgo, al quale l' arte è debitrice

(1) Paoli Barbette. *Opera omnia, cum notis* Jacobi Mangeti. *Genevae*, 1704.

(2) *Observations sur la cure radicale de plusieurs polypes de la matrice par* M. Levret. *Paris*, 1747.

di nuovi ritrovati, di nuovi strumenti, di nuove pratiche; parlò accuratamente delle malattie del naso, ed in ispecie delle morbose escrescenze che vi pullulano, parlò anche dell' ozena del seno mascellare, e di questa malattia ne riportò tra le molte un' osservazione interessante di certo tale, cui all'infiammazione del seno sopravvenne la suppurazione, a questa la carie, ed alla carie infine il distaccamento di un pezzo di mascella con due denti incisivi dal lato sinistro e di altro pezzo di mascella dal lato destro con due incisivi, il canino, due molari ed una gran porzione della vôlta palatina. Il che essendo, ne segue poter essere i seni alcuna volta la sede dell' ozena, di polipi e di voluminosi sarcomi; poter contenere delle marce e dei mucchi; potere il chirurgo penetrare in questi per l' arcata alveolare col ferro e col fuoco; grandi porzioni dell'osso mascellare e della di lui vôlta palatina poter esser tolti, i seni di ambedue i lati messi allo scoperto, e l' ammalato tuttavolta vivere e ristabilirsi intieramente da tali gravissime infermità.

Non si arrestarono i chirurgi a questi fatti. Sorse quasi direi una gara presso ogni nazione, e specialmente tra i Francesi, a fine di meglio chiarire questa parte di patologia chirurgica. Ognuno raccolse nuove osservazioni, studiò attentamente le malattie, e si sforzò di portare una nuova luce sulla loro genesi; essendo che, senza l' esatta conoscenza dei morbi, in Medicina non v' ha, nè vi puote avere una cura certa, o almeno ragionevole. È il principio di analogia, più di qualsivoglia speciosa teoria, che guidar deve il chirurgo ed il medico, e più vi saranno fatti ana-

loghi, maggiori probabilità si avranno sull' esito felice di una malattia. Vero è che in chirurgia i successi fortunati meno dipendono dal metodo che uno adopra, che dalla mano e dal tempo in cui si adopra. Gl' istrumenti i più imperfetti vengono nell' adoprarli, spesse fiate corretti dalla destrezza e perizia dell' operatore; ed al contrario nessuna operazione, come che giudiziosamente immaginata, riuscirà felicemente nelle mani di un chirurgo disadatto ed inetto, e che non abbia sortito dalla natura quelle fortunate dispposizioni non acquistabili per sè, ma solo capaci di sviluppo mediante l' esercizio e l' esperienza.

Negli aurei volumi dell' Accademia di chirurgia di Parigi troviamo i materiali i più interessanti ed i più copiosi ad un tempo sulle malattie del seno mascellare e sulle operazioni che sino a quel tempo sono state più utilmente suggerite e praticate. Noi, tratti da quest' opera alcuni pochi fatti, andremo mano mano e brevemente considerando quali sieno i metodi novellamente introdotti, quali le osservazioni, che a questi metodi hanno potuto dare opportuno impulso, tacendo delle altre molte, le quali se hanno accresciuto le probabilità degli esiti, di nulla hanno fatto avanzare la pratica chirurgica.

Seguirono i chirurgi onninamente il metodo di *Drake* fino al 1742, e ne trovarono degli esempi nelle opere di *Gunz, Fonchard, Juncker, Eistero, Levret, Reininger, Ronge*, e di altri molti (1). Concordemente

(1) Godofred. Gunz. *Observat. et dissert. De ozena maxillari, et dentium ulcere. Lipsiae*, 1753. — Fon-

estrassero di preferenza il secondo dente molare, incominciando a contare dal dente serotino o moderatore così detto: ma ciò non per regola invariabile. Spesso la prossimità di un ascesso, la preesistenza di un foro fistoloso, la carie, ed il vacillamento di un dente, ed alcuna volta la concamerazione del seno (1) li obbligarono a portar via il terzo, il quarto dente molare, ed anche il dente canino (2); più sovente, se l'alveolo era già fistoloso, non ebbero che ad aggrandirne il foro e mantenerlo colle minuggie, con una cannula di metallo, colla spugna preparata, od anche colla recisione della gengiva (3), e per ultimo l'esistenza di una fistola sul corpo della mascella, la quale o mostrasse poter distruggere altri organi, od avesse un'apertura in luogo poco favorevole allo sgorgar libero della morbosa secrezione

---

chard. *Le Chirurgien Dentiste*, t. I, p. 438, obs. 8, 2.ª edit. — Juncker. *Chirurgiae conspectus. De Ozena*, *p.* 290. — Heisterus. *Loc. cit.* — Levret. *Loc. cit.* — Reininger. *De cavitatibus ossium capitis earumque constitutione usu et morbis. Altorf*, 1722. — Henricus Ronge. *De morbis praecipuis sinuum ossis frontis, et maxillae superioris. Riatelii*, 1750.

(1) Palfino. *Anatomia chirurgica. Delle ossa mascellari. Venezia*, *p.* 106.

(2) Hevin. *Sur une fistule a la joue, guérie par une contre-ouverture.* — Bertin. *Osteologie. Déscription de l'os maxillaire.* — Ronge. *Loc. cit.*

(3) Bourdenave. *Sur les maladies du sinus maxillaire.*

suggerì loro l' idea di praticare una contro apertura, introducendo un tre quarti o dall' alveolo nel seno, o dal seno per il foro fistoloso nelle vicinanze dell' alveolo (1). Questo metodo e tutte le modificazioni introdottevi, come ognuno può scorgere, non era applicabile a tutti i casi, non appropriato a soddisfare tutte le indicazioni. Potevasi penetrare nel seno per vuotarlo, detergerlo, per arrestare i progressi della carie, per guarire fistole ostinatissime; ma come recidere o carpire i polipi, che in esso si sviluppavano, come col caustico distruggerne le radici? Era mestieri aprirsi una via più ampia, che non era quella dell' alveolo, e penetrare nella cavità mascellare, mettendo tutti i punti di detta cavità sotto la potestà della mano del chirurgo. Or per raggiungere questo scopo, faceva d' uopo aprir la mascella nella sua parte anteriore al di sotto della gota, sito propriissimo per mancanza di masse muscolari, per sottigliezza di osso e perchè ivi spesso la natura avea aperto un adito alle marce del seno, come lo dimostravano le osservazioni di *Hevin* e di *Bertrandi*.

Primo a conoscere questa verità fu il *Lamorier*, il quale, in una Memoria che presentò nel 1743 all'Accademia di chirurgia di Parigi, propose per questa malattia forar l' osso mascellare dietro al labbro superiore, disotto all' eminenza zigomatica, alcune linee più in alto del secondo dente molare, ove precisamente corrisponde uno degli angoli del seno me-

---

(1) Hevin. *Loc. cit.* — Bertrandi. *Osservazione su di una fistola alla gota penetrante nel seno mascellare.*

desimo. Faceva egli chiudere la bocca al malato, sicchè i muscoli delle labbra fossero in rilasciamento; con un uncino a manico ne tirava indietro ed in alto una delle commissure, sollevava il labbro superiore ancor più colle dita, incideva con un bistorino il periostio, ed in un punto equidistante dall' apofisi molare, e dal secondo dente molare suddetto, denudato l' osso al lato del muscolo buccinatore, perforavalo con un trapano a lingua di serpente, e ne ingrandiva per ultimo l' apertura, secondo lo richiedevano la circostanza e la malattia. Questo metodo è di assoluta indispensabilità 1.° quando, tolti via molto tempo innanzi i denti, le cavità alveolari siensi intieramente otturate ed ossificate; 2.° quante volte le materie accumulate nel seno accennino schiudersi un varco nella parte anteriore dell' osso mascellare; 3.° finalmente ove il seno contenga dei polipi, dei sarcomi o dei corpi stranieri. Egli è poi di gran lunga preferibile al metodo di *Drake*, perchè, avendo facilissimo scolo le materie, il seno dopo poco tempo si asterge pienamente; perchè in esso si può introdurre anche agevolmente il dito minimo, e meglio conoscerne le morbosità, meglio dirigere su di esse gl' istrumenti e gli opportuni rimedii; perchè si può ampliare a piacere l' apertura esterna, risparmiare all' infermo l' estrazione di uno o più denti; ed in ultimo, perchè riesce meno dolorosa la perforazione della mascella, che non l' estrazione anche di un sol dente molare. Sì rilevanti vantaggi non poteano esser preteriti; il metodo di *Drake* fu dimenticato, o almeno ne fu limitata l' applicazione a pochissimi casi; tutti i chirurgi abbracciarono esclusivamente, e

sempre felicemente la pratica di *Lamorier*, e l' arte fu arricchita di un numero infinito di belle osservazioni, che si rinvengono registrate in tutte le opere chirurgiche di quel tempo.

Dovendo noi andare per ragion di epoche favellando di tutti i mezzi posti in opera dai chirurgi, onde trovare un valevole riparo a simili malattie, ragion vuole, prima di giungere ai miglioramenti introdotti da *Desault*, che esponiamo quanto altri su di ciò od operassero, ovver proponessero. Il *Jourdain*, dentista riputatissimo, ed autore di alcune giudiziose ricerche sugli ascessi del seno, inserite nel Giornale di Medicina di Parigi, encomia l' introduzione di alcuni liquori astergenti e mondificanti, da farsi nei seni, intromettendo per la loro apertura naturale una sciringa particolare o schizzatojo; che egli presentò all' Accademia di Chirurgia di Parigi, semprechè le malattie del seno si circoscrivessero alla sola ozena, ed alle semplici raccolte di mucco (1). Si contende al *Jourdain* la gloria di questa invenzione, e si tien per certo, che l'*Allovel* avesse fin dal 1737 adoprato un tal mezzo, con felice risultato in molti individui. Noi non ci fermeremo a rivendicare all'uno più che all'altro la gloria di questo ritrovato; diremo solo, che per quanto a prima giunta possa esso sembrare atto a risparmiare delle operazioni dolorose, ciò nulla meno non ha giammai corrisposto a tutti

---

(1) *Traité des dépots dans les sinus maxillaires, des fractures, et des caries, suivi de réflexions de l'art de dentiste. Paris*, 1767.

i vantaggi, che se ne attendevano (1). L' apertura del seno verso la cavità del naso è molto angusta; angusta dico, per l'inserzione dell'osso turbinato, del palatino e dell'etmoide, più angusta poi per una specie di diaframma, che la pituitaria vi forma d'attorno; a meno adunque di rinvenir questo orificio naturalmente ampio, caso che non è ordinario, l'introduzione di questo istromento, se non è impossibile sarà certo difficilissima. Le prove fatte sul cadavere dimostrano, che non si penetra nel seno, se non dopo molti tentativi, e quasi sempre lacerando questo setto membranoso delicato ed estremamente sottile. Ben rari altronde, e di poco rilievo sono i casi, nei quali le injezioni potrebbono procurare una guarigione. Gli adunamenti muccosi e marciosi del seno, sono mali o non avvertiti, o sanabili coi rimedj generali, e spesso anche senza rimedio alcuno. È impossibile oltre a ciò, se il seno è ripieno di mucco, toglierlo via col solo schizzarvi entro dei liquidi detersivi, come lo hanno osservato *Boyer* e *Deschamps* (2): praticare adunque le injezioni in malattie di tanto poco momento, o che richieggono più efficaci risorse, sarebbe un esporre gli ammalati ad un'operazione do-

(1) *Questo metodo fu combattuto acremente da Beaupereau e da Dupui, e fu difeso e sostenuto dal suo autore in una lettera diretta a Paullin. Vedi Giornale di Medicina di Parigi del* 1767. *T. XXVII.*

(2) *Traité des maladies chirurgicales par Boyer. Traité des maladies des fosses nasales, et leurs sinus par Deschamps. Paris,* 1804.

lorosa, e sempre inutile. Talchè questo metodo, per tutte le surriferite ragioni spesso impossibile, sempre difficilissimo nella sua esecuzione, costantemente insufficiente nei suoi risultati, è morto quasi nascendo nell'opinione degli uomini avveduti.

V'ha il caso alcuna volta, infra le diverse morbosità di questa cavità, o per un'infiammazione pregressa, o per un'enorme distensione del seno, trovar l'arco alveolare rammollito, e convertito a cagione dell'assorzione del fosfato di calce in una sostanza molle e semicartilaginosa. Variare processi, impiegar mezzi differenti secondo lo suggeriscono la circostanze dell'individuo e della malattia, è allora l'obbligo del chirurgo. Non è la perforazione della mascella che convenga in questi casi, è necessario fare una grande apertura, separare col ferro la parte sana dalla malata, penetrare con un'incisione in forma di V rovesciato nel seno dalla parte dell'arco alveolare, ed attaccare così il male nella sua radice, come li fecero sovente in differenti casi il *Bourdet* ed il *Beaupéreau* (1).

Noi non crediamo di far parola dell'uso del setone da taluni proposto onde curare la carie della mascella (2), per esser questo loro operare, assurdo, con-

---

(1) *Dissertation sur les dépots du sinus maxillaire par M.* Bourdet, 1764, *p.* 13. — *Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie*, 1778. *T. IV*, *p.* 363.

(2) Joubert. *Su di una carie dell'osso mascellare superiore guarita col setone.*

trario a tutte le regole della buona pratica, ed intieramente proscritto dai moderni chirurgi. La separazione di un pezzo di osso cariato, ossia la di lui sfogliazione, non è certamente l' opera dell'arte, ma della natura. Il chirurgo deve mettere questa in istato di agire, non agire egli stesso; ed avendo una parte unicamente secondaria in questa operazione, deve solo limitarsi a dare uno scolo libero alle marce, mantener netta la cavità, toglier via i pezzi di osso che si staccano, isvellere anche di viva forza i pezzi che stentano a separarsi, perchè ancor troppo strettamente connessi coll'osso adjacente, e non intraprendere un' operazione a compir la quale basta la sola efficacia delle forze medicatrici della natura, senza il concorso dell'arte.

Due gravi inconvenienti avea la perforazione della mascella posta in pratica da *Lamorier*, nè potevano i chirurgi non avvertirli, allorchè in ispecie trattavasi di estirpare i voluminosi sarcomi, che nascevan nel seno.

Il pertugio fatto al disotto dell' apofisi molare era troppo in alto, la commissura delle labbra per quanto con l' uncino tirata in dietro, ostava all' ampio e libero allargamento del foro suddetto, difficile l' introduzione delle forbici e del bistorino, più difficile era il fare agire quest' istromenti nell' antro mascellare. Talchè se si potevano curare le ulceri, gli ascessi, le carie, se potevansi anche facilmente estrarre o polipi di poco volume, o altri corpi stranieri, era poi penoso, stentato, anzi dirò impossibile in tante angustie estirpare i voluminosi sarcomi, che in quella cavità alcuna volta si andavano formando.

Fu d'uopo modificare il metodo operativo, e perforar la mascella in un luogo più comodo; e siccome puote esser perforato quest'osso in un punto qualunque della sua estensione, scelse il *Desault* (1), cui si deve questa utile modificazione, la parte inferiore della fossa canina. Grandi vantaggi ne derivano nell'elezione di questo nuovo sito: meno grosso è l'osso su cui si deve agire; più semplice l'operazione, ed anche più facile, perchè bisogna portar gl' istromenti ad una minor profondità nella bocca; inutile l'uncino per tirare la commissura delle labbra; più comoda infine l'apertura per introdurre gl' istrumenti opportuni, e meglio distinguere le parti sulle quali dirigerli. *Desault* operò sempre in casi ove già esisteva una fistola alla gota. Il suo metodo si può dire sia stato diretto non da alcun principio generale, ma da quel sano criterio, che sa trovare ad ogni varietà di male il suo giusto riparo; e le variazioni nelle malattie ognuno ben sa sono tali, che appena due casi si rassomigliano. Cominciò egli adunque a separare la guancia dall'osso mascellare, incidendo la mucosa ove si ripiega dal labbro per formare le gengive, e mettendo con un taglio allo scoperto la fossa canina, con un foratojo bene appuntato penetrò nel seno, fece alquanto più ampio il pertugio con altro istrumento ottuso, e recisa con un coltello falcato la parte dell'osso posta fra l'apertura fistolosa e l'artificiale. Quest'adito non offrendogli spazio ba-

(1) *Opere chirurgiche di Desault, compilate e pubblicate da S. Bichat. T. IV, p, 202. Firenze.*

stante ad introdurre ed a fare agire liberamente gli istromenti entro la cavità pituitaria, fu dal *Desault* prolungato in basso fin sull' arco alveolare, che egli recise e portò via in un coi tre denti corrispondenti, ed una piccola porzione della vôlta palatina, servendosi a quest'uopo non più del coltello falcato, ma del martello e dello scalpello. Da quest' apertura grande quanto una noce, mercè di un *gammautte*, portò via la più gran parte del sarcoma, che riempiva il seno, e ne distrusse con un ferro candente i residui, che più aderivano alle di lui pareti.

Abbiamo in questa osservazione di *Desault* una prova luminosa dell'utilità del fuoco in questa specie di malattie. Noi c'immaginiamo, che molti non avvezzi all'uso del cauterio attuale leggeranno con ribrezzo l'uso che se ne è fatto in simili casi da diversi chirurgi francesi e tedeschi: ma riflettano, che le malattie inveterate richieggono mezzi potenti e solleciti, e che le vie di mezzo riescono sempre inutili, anzi dannose. Difatti, del fuoco si giovarono gli antichi per curare delle malattie, che, straordinariamente gravi, rendevano infruttuoso ogni altro chirurgico sussidio, ed al fuoco hanno ricorso in casi simili più recentemente *Le Cat*, *De la Bisciere*, *Pouteau*, *Spiritus*, *Percy*, *Pascal*, *Pinel*, *Roux*, *Dupuytren*, e l'espertissimo nostro professor *Sisco*, con soddisfacentissimi risultati. Ne duole, che questo eroico mezzo dai chirurgi in ora sia in gran parte dimenticato, non sappiamo se per troppo loro pusillanimità, o perchè troppo pieghevoli si mostrano al genio dei loro malati. Certo è che molte gravi e quasi disperate malattie sarebbero sanate, se gli ammalati fidassero più

nel chirurgo, ed il chirurgo meno meticoloso, fidasse ancor più nelle risorse della propria arte.

Confermeremo ciò, e speriamo con qualche maggior guadagno per l'arte, con due osservazioni, una di *Jourdain* e l'altra di *Garangeot*. Questi due abili chirurgi ebbero a curare un epulide, o per meglio dire un sarcoma del seno, che si faceva strada per gli alveoli dei denti molari tolti alcuni anni innanzi. In ambi i casi si estirpò il tumore sarcomatoso, si tentò di attaccarlo col ferro, di consumarne coi caustici le radici fin nel loro nascere; ma le carni, che ognor sopranascevano, mostravano insuperabile la malattia senza il ricorso a più potente rimedio. Il cauterio attuale, per lo stato ed i progressi del male veduto indispensabile, fu come unica ed estrema risorsa proposto e consigliato dai medesimi ai loro infermi. Ma dei due, l'uno sotto la cura di *Jourdain*, non volle in conto alcuno sottoporsi alla prova del fuoco e soccombette; l'altro al contrario affidato alle cure di *Garangeot*, dispostosi ad accettare i di lui consigli, mercè l'uso replicato di questo mezzo chirurgico, fu completamente risanato (1).

Il metodo di *Desault*, se ha dei grandi vantaggi in confronto a quello di *Lamorier*, ha dal lato suo anche varj inconvenienti: ed in vero, inutile a noi pare la recisione di un pezzo di alveolo per penetrar meglio nel seno (a meno che esso non sia rammollito e decisamente morboso); imperocchè, ove si

(1) Jourdain, *loc. cit.* — Garangeot, *Mémoires de l'Académie de Chirurgie, tom. V.*

tratti di un semplice sarcoma, il pertugio fatto sulla fossa canina, senza prolungarlo in basso, può essere ampliato trasversalmente a destra ed a sinistra, per cui viensi in questo modo ad ottenere (cosa certamente di grandissimo momento) di conservare l'arco alveolare ed i denti, e di cagionare un'apertura meno assai mostruosa. Così a noi manco piace l'uso del coltello falcato, e del martello, e dello scalpello, perchè il primo non è sempre atto alla netta recisione dell'osso, i secondi, più proprj a spezzare anzichè a recidere, ponno alcuna volta portar via più osso di quello si richiederebbe. Esporremo nell'osservazione, che riportiamo in fine di questa Memoria, il metodo operativo da noi adoprato in un caso anche più grave di quello di *Desault*, e speriam dimostrare quanto i mezzi di cui ci siamo serviti sien preferibili alle pratiche usate dal medesimo.

Al fin qui ragionato sopra i diversi metodi di penetrare nel seno, rimarrebbe ad aggiungere la perforazione dalla parte delle narici proposta da *Hunter* (1). Noi non avremmo neppur stimato necessario farne ricordanza, se non fosse stata additata da un uomo di così rispettabile autorità: ci asterremo dal parlarne ulteriormente, perchè crediamo, che ognuno comprenderà e quanto valga, e quanto grande motivo vi abbia per dubitare della convenienza di un così proposto espediente, che noi crediamo, con tutto il rispetto per il dotto autore, sfuggito alla di lui penna senza neppur egli avvedersene.

---

(1) *Trattato sulle malattie dei denti, di* G. Hunter, 1779.

Sopra il come sien giunti i chirurgi a conoscere il modo di portar via delle grandi porzioni, anzi la mascella superiore tutta intiera, e sopra i casi in cui questo espediente convenga, non ne troverai tracce in altri, che tra i moderni scrittori. Sarebbe briga increscevole, altrettanto che lunga, ripescare tra gli antichi i nomi di coloro, che hanno parlato i primi = Degli osteosarcomi della mascella superiore. = Queste malattie se esisterono, come avranno esistito, furono poco avvertite, e, se avvertite, poco studiate. Pare che la natura però col formare il male, ne abbia essa stessa voluto indicare il rimedio. In un' osservazione riportata da *Le Dran* leggiamo, che in un individuo affetto da un voluminoso sarcoma furon distrutti l'osso mascellare ed il zigomatico. Altre simili osservazioni si trovano registrate in *Fox*, in *Lemaire* (1) ed in molte altre opere di chirurgia; e noi stessi ci ricordiamo aver veduto nelle pubbliche vie di questa città certo mendico raccomandarsi alla commiserazione degli uomini, esponendo al loro sguardi una piaga cancerosa alla guancia, che aveagli corroso tutto l'osso mascellare superiore destro (2). Ma l'es-

(1) *Histoire naturelle, et maladies des dents de l'espèce humaine, par* Joseph Fox, *traduit de l'anglais par* Lemaire. *Paris*, 1821. — *Traité sur les maladies des dents, contenant la physiologie et la pathologie de l'art opératoire, par* J. Lemaire. *Paris*, 1822.

(2) *Nel Museo anatomico di S. Giacomo in Augusta conservasi un cranio in cui si veggono distrutte*

ser consumato quest'osso, con quante altre ossa sono nella faccia, non fu in questi casi cagione immediata di morte; morirono gl'infermi, ma sempre o di appoplessia o di consunzione.

Or siccome da cosa nasce cosa, e dall'un pensiero l'altro rampolla, così questi fatti hanno tirato i chirurgi nella considerazione del potersi recidere una porzione di mascella superiore in caso che essa fosse o rammollita o degenerata in una sostanza carnosa o steatomatosa. Non si attentarono dapprima di venire senza un esempio a questo ardito cimento, e lo ebbero di fatto nelle ferite di arme da fuoco, spesso, come appunto lo riferiscono *Le Dran*, *Ravaton* (1), *Larrey*, *Ribes* e *Dupuytren*, essendosi osservato nelle armate, che una palla di fucile avea potuto distruggere ambedue le ossa mascellari senza gravissime conseguenze. Ora il poter mancare la mascella per erosione, il poter mancare per un violento spezzamento, fe' cadere nel pensiero a quest' ultimo, che ciò che una palla avea potuto fare senza distruggere la vita, a più forte ragione avrebbe potuto operare uno stromento maneggiato con arte. Ripiena la mente di questa idea, ed incoraggito dagli stupendi risultati ottenuti fin dal 1812 circa l' amputazione della ma-

---

tutte le ossa del lato destro della faccia per un carcinoma dell' occhio.

(1) *Trattato o riflessioni tirate dalla pratica sulle ferite da arme da fuoco*, di Francesco Enrico Le Dran. — *Traité des plaies d'armes à feu, et d'armes blanches*, par M. Ravaton.

scella inferiore, si accinse a tentare la parziale recisione di quest' osso, e primo tra i chirurgi moderni, seguendo in parte le traccie segnate da *Desault*, ha saputo con analoghi istromenti portar via una gran porzione dell' arco alveolare e della vôlta palatina.

Così fatto risultamento impegnò altri e ben molti chirurgi dopo il *Dupuytren* a ripeter questa operazione, per quel che noi ne sappiamo, niuno però in Italia ed in Europa prima dell' espertissimo clinico di Pisa sig. *Regnoli*. Riporta egli un caso interessantissimo di degenerazione lardacea della mascella superiore, ed inferiore, alle quali contemporaneamente tolse col ferro le due arcate alveolari. Noi avremmo avuto desiderio di qui riferirlo in tutta la sua integrità, se a questo non si opponesse la legge, che ci siamo fatta di parlare delle sole malattie dell' osso mascellare superiore. « Sollevai, dic'egli, il labbro col « beneficio di analoghi uncini, incisi il periostio a « livello della vôlta palatina, e con quella facilità « che mi fu possibile vi portai alcuni giri di sega « nella parte più prominente. Al solito intromisi il « tagliente dello scalpello, e con varj e ripetuti colpi « tolsi l' intiera arcata alveolare superiore, ed arre« stai in ultimo l' emorragie col caustico (1) ». Demolito così il tumore ritrovossi nella di lui sezione, che lo scalpello avea sempre agito sull' osso sano,

---

(1) *Annali Universali*, *anno* 1825, *tom.* XXXV: *Sull' estirpazione delle intere arcate alveolari della superiore ed inferiore mascella per osteo-sarcoma.*

che i denti erano tutti cariati e coperti, anzi nascosti da fungosità, gli alveoli rossi, molli, ulcerati, ingrossati, le gingive ancor esse morbose al par degli alveoli, e che in fine l'arco alveolare tutto intiero dell'altezza di due dita trasverse, e della grossezza di un pollice, avea un color lardaceo, ed una consistenza simile all'albume dell'ovo indurito coll'ebullizione.

Col medesimo metodo, sebbene per fortunata combinazione con maggiori risultati, il professor *Giorgi* d'Imola operò ancor egli un enorme tumore del seno mascellare nell'anno 1826 (1). Egli penetrò nel seno dalla parte dell'arcata alveolare, arrestò l'emorragia colla compressione, cogli stittici, col ghiaccio, vuotò la cavità delle vegetazioni che la riempivano, rinnovò per alcuni giorni la medicatura, e con questo mezzo, e con quello delle injezioni giunse ad ottenere la sfogliazione completa di quasi tutto l'osso mascellare, dell'unguis, del turbinato inferiore, di una delle ossa del naso, e della vôlta palatina.

Dobbiamo qui far particolar ricordo di un metodo, che ha proposto il sig. *Magendie*, e che si legge nel suo Giornale di Fisiologia dell'anno 1827, il quale, se non è rimarcabile per la sua utilità, che alcuna non ne può arrecare certamente, lo è per la sua singolarità. Esso consiste nel legare l'arteria carotide esterna primitiva, onde far cadere atrofico il tumore

---

(1) *Annali Universali, anno 1826, tom. XLI: Storia di un voluminoso esostosi della pareta del seno mascellare sinistro felicemente estirpato.*

o poliposo, o fungoso, od osteo-sarcomatoso ch' egli sia. Pare riguardi il *Magendie*, con l' opinione dei Patologi moderni, ed in ispecie di *Bayle*, questi tumori, come degli organi nuovi, che quasi piante parassite, vivano a spese degli organi vicini, li distruggano, e li convertano nella loro propria sostanza. Non saprebbesi vedere, ciò posto, per qual ragione si debba dichiarare impossibile la risoluzione di queste malattie. Il loro annientamento progressivo, non deve sembrare straordinario, più che la loro formazione spontanea. Se nascono senza che si sappia, d' onde vengono, potranno anche sparire senza poter spiegare ove vanno. Si disseochino le fonti d' onde traggono nutrimento, e ben presto si vedranno essi cadere in atrofia, non altrimenti che il testicolo cade atrofico al legar delle arterie spermatiche, come lo hanno osservato *Maunoir* e *Colombat*. Tali riflessioni faceva forse il *Magendie*, allorchè gli cadde dal pensier nella penna una simile speciosità, di legare cioè l'arteria carotide primitiva per la cura delle malattie del seno. Noi non ci fermeremo a far rilevare tutta l' assurdità di questo processo, perocchè quando anche una tale operazione non fosse stata tentata infruttuosamente, pure noi crediamo, che i chirurgi non si sarebbero alla sola sua parola fidati, nè piegati giammai ad abbracciarla, anteponendola ai metodi più utili, più sicuri e più conosciuti.

Chi si facesse a ricercare nel giornale inglese (*The Lancet*) dal 1827 al 1829 le amputazioni della mascella superiore, che alcuni assicurano essere state fatte da *Lizard* di Edimburgo, le ricercherebbe invano. Solo se ne rinviene in questo giornale una,

eseguita nel 1830 dal sig. *Scott* nello Spedale di Londra, della quale solamente faremo qui particolar menzione, per aver voluto egli combinare a quello di *Dupuytren*, il metodo proposto dal *Magendie*. Consiste l'operazione nel fare un taglio al disotto del muscolo digastrico, e della glandola parotide; dividere con ogni possibile diligenza tutti i tessuti, che coprono l'arteria carotide esterna, e legatala strettamente con un filo, procedere poi all'amputazione dell'osso mascellare superiore, mediante lo scalpello ed il martello. Facendosi noi a riflettere, che lo *Scott* nel legare l'arteria carotide non puote avere avuto altro scopo, che quello di non essere imbarazzato nell'atto dell'operazione dal gettito del sangue, e di evitare l'uso del cauterio attuale per arrestarlo, non potremo nullamente dubitare essere stato il mezzo troppo sproporzionato allo scopo, e molto peggiore il rimedio del male, che egli erasi proposto prevenire. Ciò lo confermano le osservazioni di tutti i chirurgi, i quali o cogli stittici, o colla semplice compressione, aveano sempre arrestato l'emorragia prontamente, e felicemente; ciò la stessa ragione lo dimostra. Che se un altro chirurgo inglese, *S. Syme* di Edimburgo, un anno innanzi avea fatto precedere all'estrazione della mascella un'incisione al disotto della parotide, nella mira di scoprire l'arteria, e di comprimerla immediatamente; noi non sapremmo scorgere nè anche in questo, quel prudente e misurato procedere di non far nulla di troppo, che se è norma di tutte le azioni umane, lo è specialmente di quelle del chirurgo e del medico, cui son fidate la salute e la vita degli ammalati.

Eccoci a perfezionamenti ancor più recenti, vogliamo intendere all' intiera demolizione della mascella superiore praticata in oggi de' chirurgi. Certo non tutte le malattie di quest' osso erano curabili coi metodi sopraindicati. Il *Dupuytren* ed il signor *Regnoli* aveano spezzato e portato via il solo arco alveolare; ciò avea fatto anche il *Giorgi* estraendo di più tutta la mascella non ad un colpo, ma in varii tratti per esfogliazione in sequela di carie. Ognuno ben vede però, che nell' osteosarcoma, se attaccava il corpo di quest' osso, la recisione sola dell' arco alveolare non era sufficiente, e quindi la guarigione inottenibile. Il *Beclard*, nome così caro alla scienza, ai cui progressi è stato tanto immaturamente rapito, osò con un taglio della guancia dall' angolo della bocca all' orlo anteriore del massetere denudar la mascella, e tentare col ferro l' estirpazione del tumore; ma arrestato o piuttosto spaventato da copiosa emorragia, non ebbe coraggio di più oltre progredire, nè trovò meglio che cauterizzare col ferro candente il punto, donde il sangue scaturiva. Per questo infelice tentativo la chirurgia nulla profittò, e rimase il dubbio, se a simile prova un chirurgo prudente dovesse di bel nuovo cimentarsi. Or che questo possa farsi, che la demolizione di tutta la mascella e delle altre ossa della faccia possa praticarsi, ce lo è venuto bellamente dimostrando il *Gensoul* in una sua sensatissima operetta su di alcune malattie gravi del seno e dell' osso mascellare (1). D' infra diverse osservazio-

---

(1) *Lettre chirurgicale sur quelques maladies gra-*

ni, che egli in questa sua Memoria riporta, una sola ne sceglieremo. È il soggetto di questa un giovane, cui si formò, per una caduta da cavallo, sulla guancia sinistra un osteosarcoma della mascella superiore voluminosissimo. Il *Gensoul*, accuratamente esaminate le parti, e considerati con ogni diligenza i progressi della malattia, si trovava nella necessità, per non veder soccombere l'ammalato, portar via una gran porzione dell' osso zigomatico, e l' osso mascellare tutto intiero. Or considerava egli essere unito l' osso della guancia esternamente al temporale, per mezzo dell' arco zigomatico, superiormente ed internamente all' osso sfenoide, ed al mascellare per una larga apofisi compresa tra la fessura sfeno-mascellare e l' orlo orbitale esterno. Considerava esser fissato l' osso mascellare solidamente agli altri ossi della faccia per i seguenti punti, cioè, per mezzo dell' apofisi orbitale all' etmoide ed all' unguis, in tutto lo spazio compreso tra la fessura suddetta ed il canale nasale; per mezzo dell' apofisi sua ascendente agli ossi nasali, al coronale ed all' unguis tra il canale lagrimale ed il bordo esteriore della narice esterna. Notava, in ultimo, che le due ossa mascellari, lungo la linea mediana, erano unite in fra di loro, unite coll' osso palatino, ed unite posteriormente coll' apofisi pterigoidee dell' osso sfenoide. Disseccare l' osso nei punti più convenevoli, evitare il taglio del condotto stenoniano, e del ramo posteriore della carotide esterna,

---

ves du sinus maxillaire, et de l'os maxillaire superieur; par Th. Gensoul. *Paris*, 1832.

ed in ultimo schivare le trazioni e le lacerazioni del nervo mascellar superiore, era il fine che il *Gensoul* si era proposto conseguire nell' intraprendere questa ardua e difficile operazione.

Per raggiungere questo triplice scopo, incominciò a tagliar la guancia dal di sotto dell' angolo interno dell' occhio, fino all' orlo del labbro superiore, che egli divise in corrispondenza del dente canino; incise quindi (onde evitare la recisione del condotto stenoniano, e dell' arteria carotide esterna) trasversalmente la guancia, dal livello dell' orificio delle narici, al collo della mascella inferiore, ove va a terminare l' ultima estremità dell' arteria suddetta; ed in ultimo, con un terzo taglio, condusse il bistorino da questo punto ad alcune linee di distanza dall' angolo esterno dell' occhio. Ne risultò un lembo di figura trapezoidale che restava pendente dall' orlo inferiore dell' orbita. Distaccò dalla mascella, e ripiegò il detto lembo sulla fronte; collo scalpello e col mazzuolo tagliò l' arco zigomatico, tagliò quella porzione del zigomatico frapposta tra l' apofisi orbitale del coronale, e la fessura sfeno-mascellare; con un colpo divise il mascellare tra il canale nasale e la detta fessura; mettendo il tagliente dello scalpello lungo la lamina papiracea dell' etmoide, separò con un altro tratto l' apofisi nasale, riunendo il canal nasale col bordo esteriore delle narici; giunse a disgiungere i due mascellari mettendo lo scalpello sull' orificio alveolare del dente incisivo sinistro, che egli avea precedentemente estratto; recise il nervo mascellare superiore; ed in ultimo, piantato questo istrumento pel piano orbitale della mascella nella sostanza del tu-

more, e servendosi di esso come di una leva, separò quest' osso dall' apofisi pterigoidea, e dall' osso palatino, svellendo ad un tempo il tumore e le due ossa zigomatico e mascellare, su le quali essó tumore si era formato. Distaccato il tumore colle forbici curve fu separato da tutte le parti molli cui restava ancora collegato: fu provveduto alla riunione dei lembi per la più pronta cicatrice colla sutura attortigliata: fu sottoposto l' ammalato ad un metodo antiflogistico attivissimo, ed in un mese ottenne colla riunione della ferita, la perfetta guarigione dell' infermo.

Chiunque l' operazione del *Gensoul* minutamente riguarda, ritrova ch' egli ha saputo ben prevedere i pericoli che avea ad incontrare, e gli ostacoli che avea a superare. Vi si accinse di fatti, ma non prima di aver sul cadavere attentamente esaminato l' anatomia della faccia, e riconosciuto sulle ossa i luoghi, ove più opportunamente piantare lo scalpello. Ma per molto che egli abbia fatto, per ogni sagacità che egli abbia adoprato, non sapremmo nè come lodare, nè come buonamente difendere il *Gensoul* dall' aver voluto tagliar di traverso la guancia a livello delle narici anteriori, colla mira unicamente di cansare il condotto stenoniano; perocchè è impossibile, se si vuole mettere a nudo tutto il tumore, non offendere questo canale; ed è poi provato, e noi spesso lo abbiamo veduto in pratica, che anche reciso, col riunire dei lembi, questo canale si apre sempre entro la bocca, formando una fistola artificiale interna, nel punto che corrisponde al taglio sul medesimo praticato. Un ultimo esempio di tal fatta

ci è occorso di vedere nel tempo che ci occupavamo di questa Memoria, in persona di certo Giuseppe Rossetti, detenuto nelle prigioni, nel quale per una ferita molto profonda ed estesa dal lobulo dell' orecchio sinistro al mento, restarono non solo in parte vulnerati la parotide ed il muscolo buccinatore, ma totalmente troncati il massetere, l' arteria mascellare esterna, ed il condotto stenoniano; e sebbene sgorgasse fra i punti della sutura cruenta, adoprata per riunire la slabbrata ferita, molta quantità di saliva da intridere tutto l' apparecchio ne' primi tre o quattro giorni, fu perfettamente cicatrizzata senz' altro fare, e così stabilita l' interna fistola salivare in luogo del naturale condotto. Meglio dunque da noi si sarebbe bramato che, disseccata la guancia dall' orlo orbitale e al labbro superiore, avesse condotto un altro taglio dall' angolo della bocca alle vicinanze dell' orecchio, e quindi un terzo da questo punto alle vicinanze dell' occhio, perchè, oltre la minore deformità che ne sarebbe risultata, non si sarebbe trovato obbligato di fare nuove incisioni (come in realtà le fece), onde poter vie meglio scoprire il tumore, ed agire sul medesimo con minori impacci.

Non sappiamo medesimamente renderci ragione, che tagliata l' arteria trasversale della faccia, come necessariamente deve essere accaduto, non siasi trovato egli poi nel caso, o di allacciare quest' arteria, o di cauterizzarla per arrestare l' emorragia. La perdita del sangue pare non abbia punto o impedito, o turbato l' operazione; la qual cosa se vera è, come pur vera la crediamo, la dovrem supporre accaduta per l' obliterazione di questo vaso, cagionata

dalla compressione e dal volume eccedente del tumore sulla mascella sviluppatosi, come appunto lo fa notare l'*Alibert*, nella sua Nosologia naturale (1).

V' ha chi vuole attribuire a *Dupuytren* l'onore di avere per il primo, nel 1824, intrapreso la demolizione totale dell'osso mascellare superiore in un ammalato che, dicono, soccombesse a questo tentativo. Noi non troviamo che alcuna opera di chirurgìa, alcun giornale, nè lo stesso *Dupuytren* nelle sue opere (2), abbiano giammai pubblicato questo fatto importantissimo (3). Solo leggiamo nel giornale intitolato Clinica degli Ospedali e della Città (4), che il *Dupuytren*, nel 1828, dopo aver consultato il signor *Astley Cooper*, che in quel giorno si trovava presente alla sua visita, fece il taglio della guancia dall'angolo della bocca all'orlo anteriore del massetere, e che, scoperto il tumore, ne fece l'estirpazione colle tanaglie incisive. L'inesattezza con cui è stata tessuta questa istoria non ci dà certamente una idea chiara

---

(1) *Nosologie naturelle, ou les maladies du corps humain distribuées par familles; par* Alibert. *Paris* 1817.

(2) *Lezioni verbali di Clinica chirurgica. Venezia* 1834.

(3) *Le Opere di* Roche, *di* Sanson *e di* Blondin, *ove si crede sia stata fatta menzione di questa operazione, non parlano che della sola ablazione delle arcate alveolari e della vôlta palatina.*

(4) *La Clinique des Hôpitaux et de la Ville, t.* 3, *N.* 21, *p.* 8.

nè dell'indole e dei progressi del male, nè del processo operativo che da *Dupuytren*, in questo caso, venne adoperato; talchè, attesa la poca accuratezza con cui ci è stata trasmessa, noi non sappiamo abbastanza precisare nè che cosa abbia egli fatto, nè in qual modo lo abbia fatto, nè qual esito ebbe questa sua operazione. Unicamente possiam dire che, se ha semplicemente dilatato la cavità della bocca, non può avere avuto altro scopo, che di recidere l'arco alveolare e la vôlta palatina, non di portar via la mascella superiore nella sua totalità.

Fra i chirurgi che dopo il 1827 hanno praticato la segazione completa dell'osso mascellare superiore, seguendo il processo indicato dal *Gensoul*, si segnalarono in Francia il *Lisfranc* ed il *Velpeau* (1), ed in Italia il Forlivese *Regnoli* (2). Le osservazioni dei primi due si trovano registrate negli Atti dell'Istituto Reale di Francia, quella del secondo l'abbiamo in una pregevolissima di lui Memoria, pubblicata nell'anno 1831, ove si legge che ad una giovane per un enorme rigonfiamento dell'osso mascellare superiore, e sua successiva trasmutazione in sostanza semicartilaginosa, dopo aver seccato verticalmente la guancia dall'orlo orbitale al dente canino e denudato

---

(1) *Istituto Reale di Francia ed Accademia di Chirurgia di Parigi*, 1829.

(2) *Sull' estirpazione di un osteosarcoma degli ossi mascellari superiori; Memoria di* Giorgio Regnoli, *professore di clinica chirurgica nell' Università di Pisa*, 1831.

il tumore, portò via l'arcata alveolare con sei denti, quasi tutta la parete olfattiva dell'osso mascellare, il margine inferiore dell'apertura anteriore delle narici, e la metà dell' apofisi palatina di ambedue le mascelle.

In una estirpazione di un polipo carcinomatoso, operata da *Dupuytren*, e che noi troviamo inserita nel giornale succennato (Clinica degli Ospedali e della Città, marzo 1830), leggiamo che il *Dupuytren* recise verticalmente la sinistra parte del labbro e la guancia corrispondente, e vedutolo apparire sulla fossa canina per un foro che egli vi avea formato, lo recise e lo svelse penetrando nel seno con un cucchiajo di acciajo tagliente di sua particolare invenzione. L'esito di questa operazione fu felicissimo; ma lo stesso *Dupuytren* confessa, che si sarebbe potuto ottenere il medesimo risultato (atteso che il carcinoma si era già aperto una via), senza sottoporre l'ammalato alla recisione verticale della guancia.

Tanto sol vogliam che basti aver detto sulla storia di questa operazione. Chi fosse vago saperne maggiori particolarità, non potranno mancargli, sol che si faccia a leggere quello che ne hanno scritto il *Callisen*, il *Gook*, il *Sografi*, il *Leiniken*, l'*Abernethy*, il *Farmer*, il *Dubois*, lo *Zank*, il *Wainold*, il *Cooper* (1) con quei non pochi, che nel corso di questo nostro ragionare abbiamo citato.

---

(1) Callisen, *Systema Chirurgiae hodiernae; t. I, p.* 346. — Gook, *Cases; pag.* 63. — Sografi, *Dissertazione del polipo del naso. Padova*, 1760. —

Rimarrebbe ora a far parola dell' osservazione che ha dato motivo a queste nostre ricerche; ma prima di entrare a discorrerne, non ci par cosa da non farne caso, il dare un qualche cenno anatomico del seno, e dire alcun che sulle di lui malattie. Nè l' una, nè l' altra cosa di queste si apparterrebbero strettamente alla materia di cui solo abbiam preso a ragionare; sarà non altro dunque, che un di più quello di aggiungere alla storia delle operazioni fatte, la descrizione anatomica delle parti su cui sono state fatte, e delle malattie per le quali sono state fatte. Più volontieri però che le molte e speciali, accenneremo le cose generali, onde si abbia, se non una completa, almeno una distinta idea delle *abnormi metamorfosi*, come poeticamente lo dice il *Wainold*, dell' antro d'*Igmoro*, e così possa questo nostro lavoro illuminare i giovani chirurgi sulla natura delle differenti affezioni di queste cavità, e preservar gli ammalati da operazioni inutili che potrebbero esser praticate dietro false indicazioni.

Leiniken, *De sinu maxillari ejusdem morbis. Wurab.* 1809. — Abernethy, *Transact. of a Society for the Improvement of Med. and chir. Knnowl, vol. II.* — Farmer, *Select. Cases; N.* 9. — Dubois, *Bulletin de la Faculté de Médecine; N.* 8. — Zank, *Trattato d' operazioni chirurgiche, tradotto da* Manfredini. *Modena* 1821. — Wainold, *Idee intorno le abnormi metamorfosi del seno mascellare.* — Cooper, *Dizionario di Chirurgia.*

CAP. II. — *Descrizione anatomica dell' osso mascellare superiore, e delle parti molli che lo rivestono.*

Sono gli ossi della faccia, come ben lo dice *Cloquet* (1), quel che è l'osso sfenoide alle ossa del cranio. Sostengono, sorreggono, connettono e rinforzano tutte le ossa di cui ella è composta, e nel mentre lo sfenoide non forma che una piccola porzione; o la base del cranio, le mascellari, concorrendo in gran parte a comporre le fosse orbitali, le nasali e la cavità della bocca, costituiscono esse di per sè sole la più gran porzione della faccia. Nella descrizione di queste ossa noi molte cose ommetteremo e molte altre solo accenneremo, unicamente proponendoci dirne quel tanto che può servire a dirigere la mano del chirurgo, senza dirne di più.

Questi ossi allorchè vengono riguardati dalla parte della bocca, presentano esattamente la forma di un' ugna di cavallo. Da questa base parabolica sorge a destra ed a sinistra il corpo di ciascun osso mascellare inclinato alcun poco dall' avanti all' indietro, e dall' interno all' esterno, in forma di un triangolo solido troncato all' apice. Quindi procede il poter esser diviso in cinque faccie, l' anteriore o facciale, la posteriore o zigomatica, la superiore od orbitale, l' inferiore o palatina, l' interna o nasale. 1.ª La superficie facciale esterna, od orbito-facciale, compresa tra l' orlo alveolare e l' orbitale, tra l' incisura molare e

(1) *Traité d'Anatomie descriptive*. *Paris* 1822.

la nasale, ed inclinata un poco indietro, ed in fuori, forma con quella porzione di vôlta palatina, che si addossa agli alveoli, un angolo di 45°. Sui lati della linea mediana di sopra alle radici dei denti incisivi, si rinviene in questa superficie certa leggiera depressione chiamata fossa mirtiforme, che presta appiglio al muscolo depressore dell' ala del naso; poco più di sopra al di lei centro, vi si scorge la fossa infraorbitale o canina (specie di infossatura posta tra l' orificio infraorbitale anteriore e le radici bicuspidate degli ultimi denti molari, e da *Desault* scelta a preferenza per la perforazione del seno), la quale presta attaccatura al muscolo canino (*labio-submascellare piccolo* di *Chaussier*), all' elevatore dell' angolo della bocca (*naso-submascellare* del medesimo), ed all' anormale della faccia (*romboidale* del *Santorini*); di sotto all' orlo orbitale contiguo alla sutura zigomatica si riscontrano parecchie ineguaglianze che danno attacco al muscolo elevator proprio del labbro superiore, e di sopra al bordo alveolare, ove corrispondono cioè le radici del terzo e del quarto dente molare, ritrovansi le attaccature anteriori del muscolo buccinatore, o *bucco-labiale*, *Chauss.*

2.ª La superficie posteriore o zigomatica è convessa rientrante, ed è distinta per una tuberosità formata dal dente serotino. Siffatta tuberosità sporge di molto nei giovani, stantechè rinchiude il primo dente molare, ma essa si deprime secondo che tal dente esce dal suo alveolo. Essa ha la figura di un paralellogrammo allungato, i cui lati corrispondono superiormente alla fessura sfeno-mascellare, posteriormente alle apofisi pterigoidee, anteriormente all' incavo zigomatico,

ed inferiormente ai primi denti molari, sugli alveoli dei quali vi si veggono gli attacchi posteriori del muscolo buccinatore succennato.

Queste due superficie sono divise fra loro da un orlo ottuso concavo, il quale nasce dall' apofisi zigomatica, s' incurva in basso, e si perde in ultimo in corrispondenza del secondo e terzo dente molare. Noi abbiam creduto dover qui farlo avvertire, attesochè su di esso incavo, al lato superiore del muscolo buccinatore, il *Lamorier* praticò la perforazione della mascella, onde curare le malattie del seno.

3.ª La superficie orbitale, facente parte del piano dell' orbita, è di una figura triangolare, con la base all' orlo, e l' apice al fondo di detta cavità (*pavimentum, sive planum maxillare*). Costituisce essa, col suo unirsi alla superficie facciale descritta, l' orlo orbitale inferiore, al cui lato interno si appiglia il muscolo piccolo obliquo dell' occhio. Nel suo mezzo dal di dietro al davanti è attraversata dal solco infraorbitale, il quale in prima ricoperto da una lamina ossea triangolare, si converte presto in un condotto, chiamato infraorbitale, che incurvandosi un poco in avanti va a terminare all' orificio infraorbitale anteriore situato al di sopra della fossa canina. Prima che un tal canale si apra nella faccia dividesi, e forma un altro piccolo canaletto incavato nella parte anteriore del seno (nell' interno del quale il suo tragitto è indicato da una cresta ossea variamente osservabile), il quale poi si dirama in altri più piccoli canali, che si perdono alle radici dei denti. Per questo condotto osseo trascorre il secondo ramo del quinto pajo, o il nervo mascellar superiore, chiamato

ancor egli, come il canale pel quale passa, nervo infraorbitale.

Dall' angolo esterno di questa superficie, o per meglio dire dal triangolo solido formato dall' unione delle tre faccie finora descritte, sorge l' apofisi zigomatica, prominenza ossea triangolare tagliata in isbieco dal di dentro in avanti, dall' alto in basso, la quale unita con l' osso della guancia concorre a formare la grande eminenza molare, ovver zigomatica.

4.ª La superficie palatina, unita con la compagna, e con le ossa palatine forma la vôlta del palato: essa nel mezzo piana, concava sui lati, rugosa in tutto il resto della sua estensione, simile ad un semi-paraboloide irregolare, e lateralmente ed anteriormente ripiegata in arco, si unisce colla superficie facciale e zigomatica per l' interposizione del margine libero della mascella ossia dell' arco alveolare. Nella parte anteriore, tra i denti incisivi di ambedue questi ossi, scorgesi l' apertura di un canale composto dall' avvicinamento di due mezzi canali o solchi, ove si racchiude il ganglio naso-palatino di *Scarpa* (1).

L' arco alveolare poi è composto di una serie di loculi o di piccole cellette (*mortariola, locelli praesepiola*), nelle quali sono impiantati i denti. La grandezza e la figura di esse variano giusta la specie dei denti che esse contengono; talchè si mostrano uniloculari pei denti che hanno una semplice radice, biloculari per quelli che ne hanno due, multiloculari per quelli che ne hanno più. Le due celle anteriori

---

(1) Scarpa, *Adnot. accad.*, *lib.* 2, *tab.* 2, *fig.* 1.

sono destinate a ricevere i denti incisivi o cuneiformi, la terza a contenere il dente canino, le altre cinque a ricevere i denti bicuspidati e multicuspidati secondo li chiama *Chaussier.*

5.ª La superficie nasale o naso-palatina può esser divisa in due piani, uno orizzontale, che forma ad un tempo il pavimento delle fosse nasali e porzione della vôlta palatina, l'altro verticale, che costituisce in gran parte la parete del seno interno. Il primo di questi piani, o il canal nasale antero-posteriore trasversalmente falcato, ha l'apparenza di un semicanale orizzontale, e si confonde col setto delle narici. Quivi le ossa mascellari si uniscono fra loro, e dall'attacco dei loro margini risulta una spina ossea, ed una scanalatura ad essa spina sovrapposta per ricevere il vomere e la cartilagine triangolare del naso. Posteriormente, questo piano quasi troncato e mancante, accoglie l'osso palatino, ed in avanti offre al lato della spina nasale di dietro al primo dente incisivo l'apertura superiore del canale naso-palatino, ed al di sotto del forame delle narici sulla linea mediana, un'apofisi ossea in forma di becco, che unita con la compagna costituisce la spina nasale anteriore. Il secondo, perpendicolare ed irregolarmente concavo, presenta successivamente dall'avanti all'indietro, alla radice dell'apofisi ascendente o verticale, certa cresta trasversale ineguale e rilevata, la quale presta appoggio all'osso turbinato inferiore, di dietro alla medesima apofisi un solco profondo, il quale forma la massima parte del canale nasale, nel mezzo una grande apertura a bordi sfrangiati e sottili che conduce nell'antro d'*Igmoro.* Quest'apertura, per

cui *Jourdain* praticava le injezioni per la cura delle ulceri e delle suppurazioni del seno, comparisce amplissima nell' osso separato, ma viene ad esser resa più angusta nel cranio per la inserzione dell' etmoide, dell' osso palatino che si sovrappone alla di lui metà posteriore, e del turbinato succennato, che si innesta sull' orlo inferiore di essa. Finalmente nella parte posteriore, dietro l' orificio di detto seno, una superficie scabrosa che si articola colla tuberosità dell' osso palatino, e sopra cui sta incavata una grondaja diretta obliquamente nel davanti, che concorre a formare il canal palatino posteriore.

L' unione di questa superficie colla facciale ad un margine libero e concavo all' insù, forma nel davanti ed in basso il contorno in gran parte dell' apertura anteriore delle fosse nasali; e l' unione a triangolo solido di questa stessa superficie coll' orbitale e colla facciale, dà origine ad un' apofisi, che sormontato di molto il livello dell'osso, raggiunge il frontale con cui si articola (apofisi fronto-nasale di *Chaussier*). È questa apofisi una lamina ossea di cinque lati appianata trasversalmente, saldata per così esprimerci sulla superficie nasale dell' osso, la quale nella sua parte superiore ed esterna dà attacco al muscolo elevator comune delle labbra, e nell' inferiore, luogo ove il *Gensoul* ebbe comodità di romperne la continuità per la demolizione totale della mascella, si trova frapposta tra il canal nasale, ed il forame anteriore delle narici alla cui formazione essa apofisi concorre.

Quest' osso, in confronto del suo volume, è leggerissimo, il che nasce in virtù quasi direi di un rigonfiamento o divaricamento delle di lui lamine, le

quali nell'interno di esso formano una cavità; che si chiama antro d' *Igmoro* o seno submascellare da *Chaussier*. Di queste cavità avvene una per mascella e son collocate di sotto al pavimento dell' orbita ai lati delle fosse nasali, con le quali comunicano per una piccola apertura collocata nella loro parete osseo-membranosa fra le due conche, presso e di contro all' osso turbinato superiore. Questo cavo cospicuo ed oblungo ha tale ampiezza, *ut articulus pollicis majoris pedis ultimus*, come lo dice *Igmoro* (1), *in illo delitescat*, e si può rassomigliare ad una piramide quadrangolare, il cui apice sia poggiato all' apofisi zigomatica, e la base al lato delle fosse nasali. La parte inferiore del seno inclina verso gli alveoli dei denti posteriori, e presenta alcune piccole elevazioni, il cui numero varia molto, le quali sono cagionate dalle radici dei denti, che si prolungano sino nel seno, e da cui sono separate o per mezzo di una lamina ossea sottilissima, ovvero anche per mezzo della sola pituitaria; il di lui basso fondo corrisponde particolarmente all' alveolo del secondo dente molare, per ove il *Drake* propose penetrare nel seno; ed in fine, il suo lato anteriore presenta una spina ossea longitudinale arcuata, che, come abbiamo detto di sopra, contraddistingue il decorso del nervo dentale anteriore, la qual lamina molte volte sollevandosi ancor più divide il seno in due concamerazioni, come dice averlo osservato *Palfino*.

Le pareti del seno, eccettochè nei siti ove si riu-

---

(1) *Loc. cit.*

uniscono per formare i differenti angoli, sono di tale sottigliezza, che sperate alla luce traspajono di una diafaneità come di sottilissima porcellana. Alcuna volta si è osservato non essersi questa cavità sviluppata affatto, come il riferiscono *Mekel*, *Morgagni* e *Beclard* (1), ed altre volte esser divenuta ampissima, semprechè fosse risultata sede o di un voluminoso sarcoma, o di un' idropisia particolare, ovvero di un ascesso, nei quali casi ultimi di leggieri si riconosce, come la cavità di un lato non possa in conto alcuno vuotarsi, se l'infermo non decombe sul lato opposto.

Non possiamo, prima di abbandonare la descrizione di quest' osso, ommettere di parlare della fessura sfeno-mascellare od orbitale inferiore, alla cui formazione l' osso mascellare concorre in gran parte. Essa è collocata all'angolo rientrante esterno della parete inferiore dell'orbita, ed è formata superiormente dallo sfenoide, inferiormente dall'osso mascellare superiore, anteriormente dall'osso molare, e posteriormente da quello del palato. È meno larga alla parte media, che alle sue estremità, è ricoperta di grasso, e serve per dar passaggio ad alcuni tralci del secondo ramo del quinto pajo o nervo mascellar superiore, distinti col nome di nervo succutaneo malare, e di nervo infraorbitale. Il primo si getta sulla glandola lagrimale, comunica col nervo lagrimale, esce dall'orbita pel forame malare, e presta delle ramificazioni al

(1) Morgagni, *Adversaria anatomica*, *I*, *p.* 68. — Mekel, *Manuel d'anatomie. Paris*, 1825. — Beclard, *Elémens d'anatomie générale. Paris*, 1823.

muscolo orbicolare delle palpebre ed alla pelle della guancia, connettendosi tanto col nervo infraorbitale, che col facciale. Il secondo compartisce in prima alcuni rami agli alveoli dei tre primi denti molari, ed agli attacchi posteriori del muscolo buccinatore (*nervi dentales seu alveolares posteriores*), si reca all'insù verso la fessura sfeno-mascellare, e s'introduce nel canale infraorbitale succennato. Innanzi di uscirne per un canale particolare somministra dei rami (*nervi dentales anteriores*), scorrendo per entro la sostanza dell'osso ai denti incisivi, canini, e molari anteriori, e si anastomizza col nervo dentale posteriore. Superato poi questo canale, ed il forame infraorbitale anteriore, dividesi in nervo palpebrale o superiore (*nervus palpebralis inferior*), che si sparge nel muscolo di questo nome; in nervo nasale anteriore o cutaneo (*nervus nasalis superficialis*), che si disperde nel muscolo elevator del labbro superiore, e depressor dell'ala del naso; in nervo labiale (*nervus labialis descendens*), che si distribuisce nelle fibre dell'elevator del labbro, dell'orbicolare, del zigomatico, e del buccinatore; ed in nervo palpebrale esterno, che ancor esso dà dei rami all'orbicolare delle palpebre, all'elevator proprio delle labbra, e si anastomizza con alcuni rami del nervo facciale: si servì il *Gensoul* di questa fessura per eseguire l'ardua operazione, che noi abbiamo di sopra descritta; tagliando cioè verso la parte esterna l'osso zigomatico dal di lui mezzo fino all'orlo anteriore di questa fessura, in un coi nervi lagrimali e malari, che sopra vi scorrono, ed internamente spezzando il piano orbitale del mascellare dal canale nasale alla metà della fessura sud-

detta un poco al di sopra del forame infraorbitale posteriore.

La membrana che riveste l'interno del seno è del genere delle muccose, propaggine di quella che soppanna la cavità delle narici. Essa è composta di due lamine, una esterna muccosa ed una interna cellulosa molto lassa, per mezzo della quale si unisce alle pareti ossee di detta cavità. È formata, come la pelle, di un' epidermide sottile, anzi appena percettibile, e di un corion pronunciatissimo, alla superficie del quale vanno a terminare le ramificazioni dei nervi e dei vasi sanguigni ed assorbenti destinati a mantenervi uno stato convenevole e costante nè di poca, nè di troppa umidità. Questi due strati sono strettamente uniti fra loro, e la membrana che ne risulta è di un color rosso pallido, ed ha l'apparenza di un velluto molle e polposo. Nel luogo ove essa fascia la parete interna del seno, forma d'attorno all'ostio del medesimo un diaframma, come l'iride attorno del cerchio ciliare, il qual diaframma ristringe il di lei ostio naturale, e contiene poi nella sua addoppiatura una glandola munita di una quantità innumerabile di piccoli condotti escretori.

Le regioni sulle quali sono state praticate delle incisioni per denudare quest'osso ad oggetto di estirparne dei tumori, o di amputarlo, o di perforarlo, sono:

La regione nasale, ove si trovano i muscoli piramidali del naso, il triangolare del naso, l' elevatore comune dell' ala del naso e del labbro superiore, ed il depressore dell'ala del naso;

La regione mascellare superiore sotto cui si rin-

vengono l'elevator proprio del labbro superiore, l'elevator dell'angolo della bocca, il grande e piccolo zigomatico;

La regione intermascellare, che contiene il buccinatore, e l'orbicolare delle labbra;

In fine, la regione temporo-mascellare, che è sovrapposta al muscolo massetere ed al temporale.

Ai nervi di tutte queste regioni, oltre l'infraorbitale ed il malare succennati, vi comparte anche dei rami il nervo facciale. Questo nervo, superata la glandola parotide, dividesi sulla faccia in tre rami, uno ascendente o ramo temporo-facciale, uno anteriore o ramo buccale, l'altro discendente o ramo cervico-facciale; secondochè diramasi o alle tempia, o alla guancia, ovvero alle parti molli, che rivestono l'angolo ed il corpo della mascella inferiore.

Le arterie, che si distribuiscono in queste parti, sono l'arteria facciale, ramo anteriore della carotide esterna (*facialis anterior, maxillaris externa, angularis*), che, sormontato l'angolo delle labbra, dà in prima un ramo al labbro superiore (*coronaria superior*), e poscia col nome di arteria nasale esterna comune, distribuiti dei rami ai muscoli elevatori del labbro superiore, formando le arterie chiamate pinnali, dorsali ed angolari, dà altri rami alle parti laterali del naso, al dorso del naso medesimo, ed all'angolo dell'occhio.

Altri vasi distribuiscono il sangue in queste regioni, rami ancor essi della carotide esterna, e sono la temporale superficiale, la quale nata dalla carotide, in vicinanza del corpo della mascella, si caccia tra le fibre del muscolo massetere, forma l'arteria trasversale

della faccia, che, radendo il massetere suddetto ed il condotto stenoniano, si sparge nel muscolo orbicolare delle palpebre, e la temporale media, la quale si getta ancor essa sul massetere, e si disperde sulla superficie esterna del crotafite, e delle parti laterali della testa.

Da ciò ne segue, che nell' estirpazione dell' osso mascellare superiore col taglio della guancia dall'angolo dell'occhio al labbro superiore, in corrispondenza del dente canino, vengono ad esser segati il muscolo elevator comune delle labbra, il triangolare del naso, l'orbicolare delle labbra, il mirtiforme, i nervi nasali superficiali, l' arteria dorsale del naso e della pinna, e la coronaria del labbro superiore. Coll' altro taglio dall'angolo della bocca fino alle vicinanze dell'orecchio, si recidono l'orbicolare delle labbra, i buccinatori, gli zigomatici, i masseteri, con il tronco dell'arteria facciale anteriore, o buccale. In fine, col terzo taglio, dalle vicinanze dell' orecchio all'angolo esterno dell'occhio, si dividono le seguenti ramificazioni della carotide esterna, cioè, le arterie masseteriche superiori, la trasversal della faccia, alcuni rami della temporale media e della superficiale, ed il ramo anteriore del nervo facciale.

Cap. III. — *Delle malattie del seno e dell' osso mascellare superiore.*

Soddisfatto alla prima delle due parti, che ci abbiamo proposte, cioè alla parte anatomica, siegue a dirsi alcun che della parte patologica, tenendoci sempre sulle generali, secondo quello che a noi è paruto

più conveniente. I seni mascellari, non altrimenti che tutte le parti del nostro corpo, sono soggetti a delle malattie, le quali sono in relazione colla natura dei tessuti, colle funzioni cui essi son destinati, e colla diversa disposizione delle parti da cui sono formati, ed in cui sono contenuti. L'essere queste cavità racchiuse in una scatola ossea ricoperta di carni, di adipe, e di comuni tegumenti, l'essere rivestite di una membrana interna, e l'essere separate per mezzo di un setto, parte osseo, parte membranoso, dalla cavità nasale, non le sottrae dalle esteriori morbose influenze. Come le fosse nasali di cui fan parte van soggette alle medesime alterazioni e trasformazioni morbose, e se presentano una speciale differenza nei processi patologici, che vi si ordiscono, la si deve attribuire alla di loro particolar conformazione, che favorisce in ispecial modo la formazione di queste morbose esteriori apparenze. Le parti organiche da cui sono formati i seni si allontanano nella loro costituzione, nella loro forma e nella loro mole dallo stato naturale in virtù del processo flogistico, il quale induce nelle fibre e nell'organica disposizione di esse un cambiamento di condizioni atto a distruggere i tessuti, a trasformarvi gli già esistenti, ed a crearne dei nuovi. La natura, come ben lo dice l'illustre Tommasini (1), si serve di un medesimo mezzo sia a produrre, che a distruggere, sia ad organizzar sopra un tipo normale, che ad organizzare inordinatamente e scomporre: prodotti ad un tempo della flogosi sono non meno l'eccedente

---

(1) *Dell' infiammazione e della febbre continua.*

sviluppo delle parti, che la loro distruzione, non meno l'aumento di vita, che la mortificazione. Suppurazioni adunque, adunamenti muccosi, ulceri, carie, sarcomi, esostosi, osteosarcomi, che sono appunto le malattie del seno mascellare, sono tutti effetti del processo morboso chiamato flogosi, cui questa cavità può andar soggetta.

Infiammazione della muccosa dei seni.

L'infiammazione della membrana muccosa spettante ai seni submascellari è d'ordinario preceduta da irritazione, o da congestione dei vasi di questa istessa membrana. Questo stato è sempre e poco avvertito dal malato, ed anche poco conosciuto dal chirurgo; poichè o esso si risolve, ed allora considerasi come uno di quegli incomodi anomali, di cui non se ne sa abbastanza dal malato precisare nè la natura, nè la sede, ovvero progredisce, ed assume allora tutti i caratteri della vera infiammazione di cui ora abbiamo a parlare.

Sopraggiunge di frequente questa flogosi per una troppa violenta impressione o di freddo, o di umido sulla guancia, sia stata essa e molto tempo poggiata su di un corpo umido o freddo nell'atto del sonno, ovvero esposta per lungo tempo ad una corrente di aria. Si è creduto, che il freddamento dei piedi e della testa, specialmente in quelli, che tengono per abitudine questa parte coperta, possa produrre questa specie d'infiammazione; non è raro però vederla svilupparsi senza causa manifesta. Cause però più speciali dell'infiammazione dei seni sono il virus venereo,

il contagio morbilloso, l'eresipela, l'erpete retropulsi e gettati sulla pituitaria; l'introduzione di vapori irritanti per l'apertura nasale, le percosse, e le contusioni riportate sulla guancia, e sull'orlo inferiore dell'orbita; l'infiammazione delle gengive e gli ascessi delle medesime, o *parulidi*; la carie, e la frattura dei denti, o dell'alveolo per un'incauta estrazione di quest'ossa; la presenza di un corpo straniero; le affezioni infiammatorie delle parti vicine, ed in particolare quelle della membrana interna delle narici; le infiammazioni croniche degli occhi, ed in ultimo gli ascessi sotto il globo dell'occhio, con carie del pavimento orbitale inferiore.

I segni coi quali incomincia l'infiammazione della membrana investiente il seno, sebben sieno gl'istessi che i segni generali della flogosi delle altre parti, non sono d'ordinario però nulla considerati; ovvero sono riguardati come riferibili ad altre cause. Si manifesta questa malattia nel suo primo nascere da uno stato di malessere generale, e se l'infiammazione occupi tutta la membrana del seno, da certo movimento febbrile. Accompagnano allora spesso la febbre un senso sordo di ripienezza in questa cavità, la menomazione dell'odorato nella narice che vi corrisponde, un dolore più incomodo che acerbo, con calore più o meno vivo, e talvolta pruriginoso. Se l'infiammazione è gagliarda, il rossore e la gonfiezza si propagano alla fossa nasale contigua, ed allora la malattia è complicata coi sintomi della corizza: un dolore frattanto più pronunziato si manifesta tra l'orlo alveolare e l'orbita, e tal senso di pulsazione interna del seno si fa sentire in ispecie agli alveoli, che nel principio

si confonde con una odontalgia, massimamente se vi ha un qualche dente cariato in questa parte di mascella. Il dolore e per la continuità e per la sua acerbità tormenta l'ammalato più che nol faccia per l'ordinario quello cagionato da un cattivo dente; la gota corrispondente si dà a vedere caldo, dolorosa, e talvolta, non men che le gengive ed i denti, sensibile anche alla pressione. L'esalazione procedente dalla membrana infiammata presenta notevoli mutamenti: essa sul principio è soppressa, in progresso somministra una materia acquosa abbondante e calda, e più tardi un mucco consistente, ora giallastro, ora verdognolo, il quale esce ad intervalli ed in masse di variabile volume, se l'uscita ne venga agevolata da certe abitudini, e dal decubito in ispecie sul lato opposto.

L'andamento di questa infiammazione non è stato abbastanza determinato, perocchè essa non si giunge a conoscere che assai tardi. Tuttavolta, in alcuni individui si prolunga quest'affezione per alcune settimane ed anche per mesi interi. Succedono dopo questo tempo nell'esalazione della membrana altri nuovi mutamenti, ora con maggiore ora con minore lentezza, e la materia che fluisce, costituisce piuttosto un vizio di secrezione, che di flemmazia, ovvero una successione di flemmazia, di quello che una cronica infiammazione.

La risoluzione può alcuna volta accadere; ma l'esito il più costante, forse perchè il più osservato, è la suppurazione della membrana, che riveste la cavità. La superficie di questa membrana in sequela del processo flogistico esala ben di frequente un liquido purulento; quest'affezione però non la si deve punto

confondere con la suppurazione, che alcuna volta accade nella spessezza di questa membrana, e nel tessuto cellulare, che la unisce all'osso. Sono queste due malattie ben differenti per intensità, per durata e per la natura delle morbose alterazioni, che producono. Mentre la prima difficilmente è accompagnata (se la marcia ha uno scolo libero pel meato submascellare intermediario) da conseguenze di qualche rilievo, la seconda al contrario producendo le ulceri della pituitaria, e quindi la carie, non è guaribile che coi mezzi chirurgici indicati di sopra. La diagnosi di queste varietà di un' affezione morbosa e dell' affezione istessa è oscura ed ambigua, almeno fino a tanto che la materia del versamento non si faccia strada a traverso delle parti spettanti alla cavità che la contiene e non si possa arguire dal colore, dall' odore e dalla consistenza delle purulenze il grado più o meno avanzato della malattia, che le ha prodotte.

Hunter (1) ha osservato, che l' apertura frapposta tra le cavità del naso e quelle del seno, si trova il più delle volte ostrutta. Questo celebre anatomico opina, che questa imperforazione possa essere talvolta naturale, o congenita di questo orificio, e che per questa impermeabilità i mucchi sovrabbondanti del seno raccolti in esso si corrompano, irritino la membrana che lo riveste, e vi suscitino un' infiammazione suppurativa e disorganizzatrice. Noi non ci possiamo troppo uniformare all'opinione dell'Anatomico inglese, e consideriamo l' otturamento di questa apertura più come

(1) *Loc. cit.*

fine di questa malattia, che come principio, più come l'effetto di una flogosi preesistente, che come cagione esso stesso di una flogosi nuova.

Ascesso del seno.

Le purulenze, se si accumulano senza aver scolo dalla perte delle narici, formano l'ascesso del seno pituitario. Una profonda pulsazione con calore, distensione, ed un senso di ripienezza circoscritta alla guancia sono i sintomi ai quali si può riconoscere questa malattia. Si solleva un tumore al di sotto dell'osso zigomatico, ed in tutta la guancia, che in progresso di tempo si acumina, e forma una durezza circoscritta. Questa intumescenza del seno alcuna volta è accompagnata da rossore delle parti esterne, e quindi da infiammazione, che poi, passata in ascesso, corrode la parete ossea del mascellare, e comunica coll'interno ascesso del seno. Altre volte l'elevazione del tumore all'esterno suole manifestarsi dove la suppurazione tende ad aprirsi una strada, cioè dal lato della vôlta del palato, ove in prima deprime l'osso, poscia lo caria, se l'arte non viene prontamente in soccorso del malato. Vi sono dei casi nei quali il pus s'insinua tra le radici dei denti e gli alveoli; ve ne sono degli altri, in cui il pus, dopo essersi fermato nell'antro mascellare, esce per la narice del medesimo lato, allorchè l'ammalato decombe colla testa bassa sul lato opposto; talchè il frequente fluir delle marce per questa via fa che il tumore non s'innalzi, non si renda acuminato al di fuori, e non si apra per conseguenza, come farebbe, se la materia purulenta non avesse altra uscita.

Gli ascessi dell' antro mascellare, come quelli di qualunque altra parte del nostro corpo, richieggono che loro sia aperta una via per ove possano scorrere le marce senza ostacoli. Se si ommetta di soddisfare a questa indicazione, le purulenze raccogliendovisi ogner più, di tal modo lo distendono, che cariate le ossa, e formatavi una fistola, si schiudono in ultimo un passaggio o per la vôlta del palato o per gli alveoli, o per l'orlo inferiore dell'orbita, ovvero per la fossa infraorbitale o canina. Dovrà il chirurgo di buon' ora riconoscere lo stato della malattia, ed innanzi che essa abbia fatto nuovi progressi, servendosi del metodo di *Drake* da noi di sopra descritto, accingersi prontamente a vuotare il seno dagli ammarcimenti di cui era ripieno, e ad astergerlo con injezioni mondificanti e correttive.

Carie.

Traforato l'alveolo, se le pareti ossee del seno si trovano in istato sano, la guarigione è sollecita, intiera e sicura; basta questa sola operazione a dissecare le fonti d'onde il pus scaturiva. Non è però la cura di così facile riuscita, se, già consumata la pituitaria, il pus abbia attaccato l'osso, e vi abbia indotto una carie. Potrà agevolmente il chirurgo assicurarsi di ciò, se le marce sien fetide, oscure, fluide ed icorose, se il dolore, in onta delle continue injezioni, sia persistente, se la malattia si prolunghi, lo scolo degli umori sia ognora abbondante, infine se introdotto uno specillo per l'apertura fatta si riconoschino le asprezze e le irregolarità dell' osso cariato. In simil frangente, base primaria del trattamento curativo sarà di prati-

care una contro apertura, come di sopra abbiamo accennato, di mantener per essa libero lo scolo dei fluidi, procurare l'esfogliazione dell'osso, togliere in ultimo le parti di osso cariato o già cadute, o prossime a separarsi. Ognuno ben vede, come abbiamo accennato di sopra, che il metodo di *Drake* è assolutamente insufficiente al conseguimento di questo scopo; perocchè non possono le ossa separarsi agevolmente, se non si agisce su di esse direttamente o col ferro o coi medicamenti; e non possono altronde i pezzetti di osso cariati e caduti uscire dalla cavità dell'alveolo per sè stessa angustissima: non si potrà pertanto ottener guarigione, se il chirurgo non usa mezzi più acconci e più conducenti al fine propostosi, infine se non dischiude le pareti del seno o sotto l'eminenza molare o nella fossa canina, come il *Lamorier* ed il *Desault* praticarono.

Ozena.

Ossia, che nella pituitaria, del pari che nelle altre muccose, onde è ricoperta la superficie della bocca, delle fauci e dell'esofago, si sviluppi una pustulazione, che ben tosto passi allo stato di ulceramento; ossia che queste ulceri sieno l'immediato risultamento della flemmazìa e consecutiva suppurazione dell'epitelio e dell'esterna superficie della membrana suddetta (ciò che non sapremmo abbastanza assicurare), certo è che l'ulceramento della pituitaria, ossia l'ozena, è una delle affezioni più frequenti di questa cavità. Noi propendiamo ad ammettere più la prima, che la seconda di queste due opinioni, e crediamo che delle pustole o vescichette poco elevate, rotonde, superficiali si for-

mino sulla superficie della pituitaria, ed abbradino ben presto la sottile epidermide da cui è ricoperta. Crediamo che queste pustole sieno in alcuni più, in altri meno profondate, e di colore più o meno vivo, secondochè o ritengono più dell' infiammazione o più all' ulceramento sono proclivi; ed infine, che suppurándo, facilmente di punto in punto corrodano la membrana del seno, e rendano dolenti le parti ove esse si sviluppano. Che che ne sia però della formazione dell' ozena, la sua esistenza non si saprebbe abbastanza constatare; essa non è annunciata da segni certi o almeno probabili; tutti gl' incomodi che produce, si possono facilmente confondere con la semplice infiammazione, o con l' irritazione di questa membrana, e nel solo caso in cui le ulceri sono complicate con carie e successiva fistola, possono essere allora pienamente riconoscibili. In tanta difficoltà di potere se non con certezza, almeno con presunzione stabilire la diagnosi dell' ozena, il chirurgo sopra vaghe apparenze e dati incerti non dovrà giammai nè progettare, nè praticare la perforazione del seno: aspetterà che la malattia o gli somministri col progredire più certi segni della sua presenza, o col retrocedere, più fondate speranze gli dia di guarigione.

Polipi, funghi e sarcomi.

Dall' infiammarsi che fa la membrana investiente il seno non sono l' unico prodotto la suppurazione, la fistola, la carie, l' ulcerazione. Effetto della flogosi è anche il vegetarvi ed il crescervi di nuove organiche produzioni nate per un lavoro della natura aberrante

dalle leggi alla salute prefisse. La membrana dell'antro, come quella che tappezza le narici, può dare origine a delle escrescenze, polipi o sarcomi, che si voglian chiamare, le quali in progresso di tempo possono acquistare una degenerazione carcinomatosa. Queste morbose vegetazioni hanno diversi nomi, non tanto perchè abbiano diversa natura, e costituischino delle malattie differenti fra loro, quanto perchè si presentano sotto un' apparenza esteriore diversissima. I Greci le consideravano come semplici escrescenze carnose, e le chiamavano υνερσαρκοματα; i Latini non avendo un vocabolo proprio, con nome generale le chiamavano *carunculae carnosae.* Dal vedere in progresso queste escrescenze ora sorgere su di un peduncolo, ora abbarbicarsi con più piedi, o radici alla mucosa, ora sessili crescere in forma di un'eminenza tuberosa su di una base alcune volte più ampia dello stesso tumore, ne è venuta nelle scuole la triplice divisione di funghi, di polipi e di sarcomi. Siffatta denominazione, come ognun ben vede, è assai inesatta ed indeterminata, ed a meno che non vi si aggiunga qualche epiteto atto a dare una idea della loro particolare struttura, essa non può in alcun modo indicare la natura della malattia ed i progressi, e le conseguenze che questa può avere. Se noi la riteniamo, lo facciamo solo per non discostarci dall' uso generalmente invalso, e per non introdurre in chirurgia termini nuovi, di cui già è troppo abbondantemente sopraccaricata la scienza, senza alcuna solida utilità.

Col nome adunque di sarcoma, di polipo o di fungo, noi intendiamo alcune escrescenze, o aumenti di nutrizione, che nascono, crescono e s' impiantano nel

tessuto cellulare delle membrane mucose. Quando si aprono o si anatomizzano questi tumori dopo estirpati, si trova che essi ora sono molli, flosci e vescicolari, ora intieramente solidi, e formati dall'intralciamento di molte fascie fibrose e membranose, con vasi sanguigni assai rari, tra gl'interstizii delle quali rinviensi una materia più densa e più fibrosa del grasso ordinario. Di qui la generale divisione di polipi vescicolari e di polipi fibrosi o carnosi, propriamente detti.

Alcuni autori hanno descritto dei polipi lardacei, ossei e carcinomatosi; ma è evidente che eglino hanno considerato come primitive delle produzioni già alterate, e più o meno completamente degenerate dai progressi della malattia. E di fatti, da principio il polipo o il sarcoma mantiene una tale impronta o d'indolenza, o di diuturnità da nascondere per qualche tempo i terribili effetti che minaccia; e da ultimo ci atterrisce coll'esulceramento, colla produzione di enormi fungosità, e con una spaventevole ed inevitabile fusione e trasmutazione dei tessuti e delle cavità entro le quali si sviluppano. Laonde si possono loro assegnare, secondo *Laennec* (1), tre periodi distinti, uno di crudità, l'altro di maturazione e l'ultimo di rammollimento, i quali mutamenti lentissimi di ordinario vengono alcuna volta accelerati, anzi dirò precipitati da una fortuita associazione di un nuovo processo flogistico. A questa descrizione non si può non ravvisare essere unicamente il tessuto cellulare la base primi-

(1) *De l'auscultation immediate.*

tiva di queste voluminose vegetazioni; nulladimeno pare, come lo dice *Alibert* (1), che nelle cellule di questo tessuto, oltre il loro morboso ingrandimento, vi si trovi immischiata e fusa anche una materia particolare non ancora benissimo conosciuta, la quale senza dubbio contribuisce a stabilire i diversi caratteri di queste particolari produzioni.

Possono i polipi considerarsi come animali parassiti, che vivono in su di altri corpi organici, succhiandone a loro scapito il sangue, ed i succhi nutritizii. Essi si riproducono e rinascono da loro medesimi, quando si tolga coll'istrumento tagliente una qualche considerevole porzione della loro sostanza; ma allorchè il loro pieno sviluppo è trattenuto da un ostacolo qualunque, acquistano tal forza espansiva, che scompongono e guastano le più salde ossa entro cui sonosi sviluppati, come accade appunto in quelli del seno mascellare. *Walter* (2) crede, che un'irritazione nell'estremità dei vasi sanguigni attirandovi un maggior afflusso di sangue, vi determini anche una più abbondante secrezione di linfa, e che in prima divenga essa concreta e consistente, in seguito mano mano acquisti dei caratteri di organizzazione, e si trasmuti in una specie di tessuto, il quale tragga nutrimento e vita dai vasi del sistema capillare, che si prolungano, e si distribuiscono entro quest'organo di nuova, anzi di morbosa formazione. *Manni* al contrario pretende, che la formazione del polipo o del

---

(1) *Loc. cit.*

(2) *Observationes anatomicae. Berlino*, 1775.

sarcoma dipende dall' ostruzione di una o più glandole mucipare, le quali ritenendo gli umori che avrebbero dovuto versarsi nella cavità o del seno, o delle narici, si gonfino e sorgano in forma di polipo, di fungo o di sarcoma, distendendosi, allargandosi e trasformandosi in un tessuto, che vive a spese degli organi su dei quali egli è andato formandosi. Belle e speciose ipotesi certamente, e forse anche non molto lontane dal vero, ma che nessuna o poca luce riflettono sulla oscurissima patogenìa di questi morbi, e sugli straordinarii accrescimenti e spaventose degenerazioni che subiscono.

Fino a tanto che questi nuovi organici prodotti sono di volume poco considerevole, cagionano non altro che certo dolore muto, profondo e di causa ambigua; per poco poi che eglino aumentino, riempiono il seno mascellare e forzano questa cavità ossea entro cui sono contenuti, a cedere alla continua spinta che essi esercitano in tutte le direzioni su le di lei pareti: si manifesta questa interna distensione del seno dal rigonfiarsi e protuberare della guancia, dall' abbassarsi dell' arco alveolare dei denti, dallo sporgere dell' occhio in fuori, dall' arrestarsi delle lagrime, a cagione che la parete esterna della fossa nasale vien spinta verso la tramezza delle narici, e dall' otturarsi della narice che vi corrisponde. Gli ossi, per l' effetto di questa distensione, sono come fusi, assottigliati e distrutti senza esser cariati: pare che i polipi facciano loro subire questa decomposizione, comprimendo e distruggendo i loro vasi nutritivi. Diffatti, privati in questa maniera della vita vegetativa, numerosi vasi linfatici tolgono loro tutto ciò che non può essere

più nutrito, il parenchima di essi prova una sfogliazione lenta e continua, la quale diminuisce gradatamente la loro consistenza, e ne annienta il loro volume.

Per questa estrema sottigliezza dell'osso avvengono alcuna volta certe aperture del seno che lasciano sfuggire varie porzioni del tumore nell'interno della bocca, nella narice, ed a traverso o di un alveolo, o di un foro fistoloso apertosi nella guancia. Se abbandonasi la malattia a sè stessa, essa progredisce tutto giorno propagandosi in tutte le direzioni: il respiro e la deglutizione risultano difficili, le glandole s'ingorgano, il tumore diventa enorme e schifoso, gemendo spesso dal medesimo certa sanie fetida, sanguinolenta ed alcune volte anche sangue in gran copia. Hanno queste morbose vegetazioni una grande suscettibilità a degenerare, ed a disorganizzarsi. Più uno le stimola, più il loro tessuto si altera profondamente; e divengono ora scirrose, ora lardacee e cancerose, ora rosse, carnose ed ingorgate di sangue. Queste disorganizzazioni procedono d'ordinario dalla circonferenza al centro, talchè spesso l'aspetto esteriore del tumore è dei più terribili, mentrechè la loro massa ed il peduncolo sono ancora intatti, ed in buono stato. La membrana mucosa ricopre sempre questi corpi, e lungi dal difenderli, essa s'irrita la prima al minimo contatto di materie eterogenee e di applicazioni stimolanti, e comunica poi al tessuto su cui è distesa, la flogosi di cui essa è la sede. Alcune volte si stabilisce un'ampia e ributtante ulcere, ed il malato muore, dopo aver languito e sofferto per molti mesi, e talvolta per anni intieri.

In tanta funesta condizione del malato, la sola chirurgia attivissima può togliere un morbo cotanto crudele. Abbiamo già di sopra esposto il metodo praticato da *Desault* e da altri per estirpare simili tumori; alcune modificazioni, che noi crediamo utili, le andremo esponendo nella nostra osservazione in fine di questa Memoria. Aggiungeremo solo, che i dati di buon successo dell' operazione, sono meno numerosi che quelli di cattivo. Alcuni ammalati sembrano guarire; la piaga fatta dall' operazione sembra cicatrizzarsi; il chirurgo crede di aver ottenuto l' oggetto dei suoi voti: ma sei mesi o un anno dopo, novella fenice, il fungo rinasce dalle proprie ceneri, e manifesta un nuovo vigore, che sfida tutte le risorse della natura e dell' arte.

Molte di queste operazioni straordinarie, che ispirano l' ammirazione pel *genio* del chirurgo che ha osato immaginarle, farebbero nascere un sentimento meno lusinghiero, come lo dice *Monfalcon*, se si conoscesse il destino dei malati durante il tempo che hanno vissuto dopo l' operazione su di essi praticata. Queste è stato il motivo che ci ha indotti a non pubblicar prima la nostra osservazione, benchè dopo completata la distruzione dell' enorme fungo, il ritorno di tutte le parti dislogate allo stato normale, e la condizione del seno, abbastanza già dalla recidiva ci garantissero (1). Le principali cagioni del cattivo esito

---

(1) *Come pure per accrescere maggior numero di osservazioni, abbiamo finora ritardato a render di pubblico diritto un' altra Memoria, di cui presente-*

di questa operazione, sono la difficoltà di poter distruggere tutte le produzioni organiche che esistono nell' interno di questo seno, lo stato troppo avanzato del tumore e la sua estrema tendenza alla più funesta delle degenerazioni, cioè al cancro ed al fungo maligno.

Esostosi.

Fatta la sposizione delle malattie della cavità submascellare, e della moltitudine degli accidenti che le accompagnano, entriamo oramai, onde por termine a questo nostro discorso, a parlare di quelle che attaccano le di lui pareti, ossia dell' esostosi e dell' osteosarcoma. Le pareti ossee del seno, al pari della membrana che internamente le riveste, possono eziandio essere primitivamente soggette ad infiammazioni, a tumefarsi, a formare ciò che si chiama esostosi, cioè quella specie d' ipertrofia ed enfiagione spungiforme e compatta dell' osso mascellare, che si manifesta alla guancia, senza che siavi per anco alcun cambiamento nello stato delle carni e delle membrane che le sono addossate. Questa malattia taluna volta è costituita da fibre divergenti, da raggi ossei, fra i quali sta deposta una materia calcarea in apparenza

---

mente ci occupiamo, che ha per oggetto di guarire le più disperate malattie delle vie orinarie mediante l' operazione della resezione di tutta l' uretra morbosa, e la formazione dell' uretra artificiale, progetto da gran tempo meditato e portato a perfetta esecuzione in sette individui.

inorganica, e tal'altra da certa tessitura cellulare riempita ora da una sostanza grigia quasi scirrosa e fibrosa, ora da una sostanza granellata e cartilaginosa. Può essere l'esostosi paragonata più propriamente allo scirro delle parti molli, e per la sua indolenza, e per il lento suo procedere. *Adest*, così dice *Handertmark* (1), *ossis veluti scirrus, ita si loqui licet, et aliquis nodus durus, quem exostosim appellant*; e *Zaccaria Platnero* prima di lui (2) avea già detto: *Exostosis benigna est velluti scirrus benignus, cum in eo retenta materia sine metuenda noxa haereat.* Quindi è che noi abbiam gran motivo di dubitare, che quella specie di tumore molle, cedevole, elastico, convertito in una cartilagine, ridotto anzi quasi alla consistenza di una gelatina, descrittoci da *Bell* (3), sia stato una vera esostosi, come egli vorrebbe, e non piuttosto un osteosarcosi, come lo dimostrano tutti i caratteri che egli ne ha dato, come apparirà anche meglio da quello che in seguito ne diremo.

La dilatazione del seno per una suppurazione, ovvero per un sarcoma, può esser confusa con l'esostosi e questa con quella. Noi nell'aver descritto con diffusione i sintomi che accompagnano le due prime malattie, crediamo di avere sufficientemente indicati i caratteri, onde poterle distinguere da quest'ultima; tuttavolta aggiungeremo, che l'indizio il più certo del-

---

(1) *Osteo-steatomatis casus rarior.*

(2) *Institutiones chirurgiae rationalis, tum medicae tum manualis.*

(3) *Corso completo di chirurgia teorica e pratica.*

l' esistenza dell' esostosi, è una resistenza solida alla pressione delle dita, mentre nei casi di semplice dilatazione, le dimensioni dell' osso essendo accresciute colla diminuzione della grossezza delle sue pareti, l'osso assottigliato resiste pochissimo, e passa quasi ad uno stato di mollezza.

L'esostosi è d'ordinario il risultato di un vizio venereo, scrofoloso, scorbutico, di una caduta, di un colpo, e solo richiede i rimedii mercuriali, antiscrofolosi, antiscorbutici; ovvero rimedii emollienti, antiflogistici; in ultimo i topici risolventi, come il mercurio, la cicuta, il sapone, ed i bagni solforosi ed alcalini. Ogni qual volta sia questa malattia indolente non bisogna intraprendere alcuna operazione chirurgica, essendo spesso la malattia meno pericolosa dei mezzi adoprati per combatterla. Il cauterio attuale ha avuto i suoi grandi encomiatori; ed il signor *Astley Cooper* dice di aver curato con questo mezzo e con felice successo un' esostosi voluminosa dell' osso mascellare; noi però crediamo, che non essendo gravi le molestie che essa può indurre, il miglior consiglio sia di non far nulla, o di far poco, essendo l'esostosi un morbo pel quale si debba dire, come pel cancro, *melius non tangere.*

Osteo-sarcoma.

Non possiamo dare un' idea più esatta dell' osteosarcosi, che col riferirne la definizione che troviamo scritta nel trattato aureo di *Astruc* sulle malattie veneree. *Osteosarcosis est lenta et tacita ossium emollitio, quae cartilagineam, imo etiam carneam naturam*

adipisci videntur; e più sotto, *aliquando ossa in osteosarcosi ita mollescunt, ut cerae instar inflecti, et comprimi possint* (1). Come adunque la degenerazione di un sarcoma forma il cancro, così la degenerazione dell' esostosi forma l' osteosarcoma. È desso più una conseguenza dell' esostosi, che una malattia particolare; e se la prima è stata saviamente chiamata da *Hundertmark* (2) osteo-scirro, la seconda potrebbe con egual ragione esser chiamata osteo-cancro, avendone essa tutti i caratteri.

L' osteosarcosi o il cancro dell'osso mascellare, non altrimenti che tutte le malattie di questo genere, è il risultato di un' infiammazione più o meno antica e profonda del tessuto di quest' osso, come lo ha dimostrato *Delpech* (3). Le opinioni emesse, e non sono poche, che considerano questa malattia come una produzione organica prodotta da un' interna disposizione generale, sono da ripudiarsi, perchè dettate da uno spirito prevenuto ed accecato da teorie speculative. Essa non è che la successione anzi il termine delle lente flogosi da cui può essere attaccato l' osso mascellare superiore; e questa può esser determinata o dallo sviluppo del cancro nella sostanza medesima dell' osso, o da un ulcere della guancia, che comunica la sua degenerazione cancerosa all'osso sottoposto. Nel primo caso, l' osso alcuna volta s' intumidisce, si trasforma in una materia lardacea, e

---

(1) *De morbis venereis. Venetiis*, 1760.
(2) *Loc. cit.*
(3) *Chirurgie Clinique de Montpellier. Paris*, 1823.

quindi in mezzo alla colliquazione generale della guancia sparisce; nel secondo, l'osso si distrugge gradatamente, come attaccato da semplice corrosione.

La malattia si annuncia ordinariamente con dolori alla guancia vaghi, profondi e mal determinati. Questi dolori aumentano gradatamente di vivacità e di perseveranza, divengono in progresso di tempo lancinanti ed insopportabili; le funzioni dei principali visceri ed i movimenti nutritivi restano pervertiti. Il tumore si aumenta ogni giorno più; la pelle e le carni che lo rivestono in principio non compariscono alterati; in progresso di tempo la pelle della guancia diviene ineguale, e presenta delle protuberanze irregolari qua e là disseminate di vene capillari varicose. La violenza e la continuità del dolore cresce in proporzione dei progressi dell' infiammazione. Infine, sia che i tessuti circonvicini s' infiammino e si ulcerino, sia che il cancro dell' osso resti per così dire occulto, e si comunichi la degenerazione cancerosa agli ossi vicini, sopraggiunge la febbre ettica, la consunzione generale fa ognora nuovi progressi, i principali visceri s' infiammano, e la morte termina questa serie di luttuosi fenomeni.

Osteo-steatoma.

Tra le diverse trasformazioni dei tessuti della guancia prodotte da questa malattia avvene una singolarissima, la quale ci viene descritta dal più volte citato *Hundertmark* (1). Passa alcune volte questa ma-

(1) *Loc. cit.*

lattia, come egli dice, in osteo-steatoma, quando l'osso per i progressi del tumore, distrutto, e corroso il periostio, trae in consenso le parti molli che sovra vi giacciono, talchè la vicina pinguedine attaccata dalle medesime cause da cui è affetto l'osso, si trasforma in una sostanza simile al sevo, formando sulla guancia un enorme e spaventoso tumore. All'enorme volume, al molle fluttuar del tumore, facilmente può riconoscersi questa singolare varietà di malattia, ma non è già così facile il distinguere l'osteosarcosi dal semplice sarcoma. La simiglianza dei dolori, il loro lento procedere, la durezza di volume, il trovarsi spesso riunite queste malattie in un solo individuo, ne rendono certamente la diagnosi oscura ed ambigua; pure se il tumore, osservato specialmente fin dal suo primo nascere, sarà circoscritto alla guancia; se la vôlta del palato non si troverà abbassata, ed innalzato invece il pavimento dell'orbita; se la durezza sarà resistente e quasi lapidea, ed il dolore non sarà compressivo o distensivo, ma acuto e lancinante, si avranno allora sufficienti probabilità per dichiarare la malattia un osteosarcoma. Non i rimedii palliativi, non i preservativi, non i risolventi, non i correttivi o depurativi vagliono o a mitigare i dolori, o a frenare i progressi di questa terribile malattia. Fa duopo ricorrere alla demolizione totale della mascella, e di questa già diffusamente abbiamo discorso nella prima parte di questa nostra Memoria.

Cap. IV. — *Osservazione chirurgica sopra enorme fungo del seno mascellare sinistro, completamente demolito per la trasversale apertura praticata nella parete anteriore del seno medesimo.*

Nella estiva stagione dell'anno 1828, Angelo Umani di Castel Nuovo di Tarsa, d'anni 28 circa; di professione campagnolo, si accorse di avere nella spessezza e nel mezzo della guancia sinistra un piccolo tumore, della grossezza di una nocchia, alquanto duro ed indolente; lo trascurò per lo spazio di circa un anno, durante il quale non lasciò mai le campestri faccende. Dopo quest' epoca andò gradatamente crescendo il tumore fino ad acquistare il volume di una ordinaria mela rosa, talchè per un così straordinario aumento atterrito l'infermo, si fece vedere dal chirurgo di quel luogo. Trovò questi nell' esaminarlo, che sotto il labbro superiore sopra l'arco alveolare, in corrispondenza del dente canino sinistro, esisteva una piccola postema, dalla quale (aperta colla lancetta) ne uscì della marcia sciolta, che continuò per altri due o tre giorni a gemere, e senza far altro la piccola apertura naturalmente si chiuse. Intanto però che il tumore della gota cresceva a dismisura, svilupossi una febbre che prese il carattere di quotidiana subentrante, con forti rigori di freddo, tremori, e vivissime pulsazioni nella parte affetta.

Circa un mese dopo fu consigliato, benchè febbricitante, di portarsi in Roma, onde farsi osservare e curare. Giunto nel principio di agosto 1829 fu veduto da varj professori, i quali, dopo averlo esaminato, giudicarono la malattia mortale ed incurabile,

Avendo egli fissato il suo domicilio nell' albergo della Madonna Ismà di Loreto presso S. Eustochio, dall' albergatore Benedetto Cherubini fui invitato ad accedervi per visitarlo. Trovai l' infermo in uno stato veramente spaventevole. Tutta la guancia sinistra formava un enorme tumore orribilmente elevato, fino a superare di molto l' elevatezza stessa del naso, il di cui corrispondente lato trovavasi mostruosamente dal tumore innalzato e col tumore confuso (1). Il tumore sentivasi durissimo al tatto, e la pelle che lo ricuopriva era disseminata di vasi varicosi, che colla oscurità del colore, davano al medesimo un aspetto canceroso. L' occhio di quella parte rimpiccolito e depresso, infuori sporgeva dalla cavità orbitale, e le due palpebre non potevano più ricoprirlo intieramente, talchè la vista erasi notabilmente alterata. I denti della parte corrispondente vacillavano alcun poco, e la vôlta ossea del palato erasi depressa talmente, che non più concava, ma divenuta convessa, rendeva impossibile l' inghiottimento dei bocconi. Se essa comprimevasi col dito, si sentiva crepitare come una pergamena: potevasi innalzare, ma tornava ad abbassarsi tosto che se ne toglieva la compressione. Uno stillicidio di materie saniose puzzolentissime cadeva nella cavità della sua bocca, senza potersi rilevare da quali vie precisamente fluissero. Per non inghiottirle gli conveniva stare in letto seduto ed appoggiato a molti cuscini, e nel tempo del sonno doveva mettere nella bocca e stringere fra i denti porzione di un faz-

---

(1) *Vedi tavola I.*

zoletto ripiegato, onde assorbire le materie ed impedirne la deglutizione.

I dolori di capo continui fortissimi, e quelli della guancia osteo-copi, tormentavano l'infermo giorno e notte, e gli toglievano il necessario riposo: essi erano spesso in tal modo pulsanti, che a guisa di una scossa elettrica comunicavasi a tutta la di lui macchina il rimbombo. Tale stato miserabilissimo tenevalo in una somma costernazione. La smisurata grandezza del tumore, poco dissimile a quella di un ordinario cedrato, il suo colore rosso-cupo sparso di vene varicose, il suo aspetto canceroso, la febbre che giornalmente tormentava l'infermo, la deformità orribile del suo volto, tutto gli faceva ricercare qualche mezzo onde scampare la vita da sì mostruoso e gravissimo morbo minacciata.

L'esame fatto diligentemente sulle parti testè nominate, non faceva però chiaramente conoscere la vera qualità del medesimo: dall'apparenza sembrava un osteo-sarcoma, d'indole cancerosa, ma l'egua-glianza e la durezza speciale del tumore pareva che lo revocassero in dubbio. D'altronde, conoscendo che la membrana del seno mascellare, a somiglianza di quella delle narici, può dare origine a dei sarcomi e a delle escrescenze fungose, dubitai che la mostruosa tumefazione derivar pure potesse da un enorme sarcoma o fungo del seno mascellare sinistro, che dilatando in ogni punto le pareti ossee dell'antro, slentate e scatenate avesse le armonie degli ossi della faccia della parte affetta. Riguardo alla causa remota di un tal morbo non avevamo ragioni per attribuirla ad un vizio generale de' suoi umori, scorgendosi nel-

che un fungo del seno mascellare sinistro, non dovesse essere la causa dell'enorme tumore della guancia sinistra, della depressione con qualche procidenza dell'occhio, dell'innalzamento del lato sinistro del naso e dell'abbassamento della vôlta palatina.

Manifestai all'infermo i miei sentimenti, che consistevano nel perforare la parete anteriore del seno mascellare nella fossa canina, ad oggetto di riconoscere la natura precisa del morbo, e quando verificata l'avessi, fare un'apertura sufficiente, onde per questa parte eseguire la estirpazione del fungo.

Di buon grado acconsentì il paziente al mio divisamento, già troppo dagli altri chirurgi spaventato. D'altronde la perforazione del seno mascellare con un piccolo trapano perforativo, non poteva per sè stessa compromettere la vita del paziente.

Mi decisi dunque alla prima operazione, distaccando col bistorino gli attacchi del labbro superiore colle gingive, dal frenulo insino al quarto dente molare. Passai il dito indice nella fatta incisione, e sentito sciolto il labbro medesimo dalla parete inferiore del gran tumore, mi occupai nel secondo e terzo giorno ad impedirne la riunione mercè il passaggio del dito nell'incisione medesima, e facendo dall'infermo eseguire frequenti abluzioni di decozione di malva.

Quindi per mettere a nudo l'osso, ove eseguir voleva la perforazione al di sopra del dente canino, incisi circa mezzo dito al di sopra dell'arco alveolare la membrana muccosa, facendo quattro piccole incisioni in forma di un quadrato allungato, dal quale tolsi, raschiando, la membrana anzidetta.

L'indomani con un trapano perforativo nel tempo

che un ministro reggeva sul suo petto la testa del paziente, e mi sosteneva innalzato il labbro superiore mercè un dito insinuato dentro la commisura corrispondente della bocca, facendo dei giri da destra a sinistra, e da sinistra a destra, facilmente giunsi a perforare la parete anteriore del seno mascellare sinistro.

L'esito di un icore sanguinolento, e fetidissimo, mi avvertì della penetrazione nell'antro. Mi contentai di tutto questo turando il forame con un cerino, fatto a forma di chiodo, che tolsi la sera e nuovamente sortì in maggior copia materia icorosa e puzzolente.

L'indomani esplorai con uno specillo d'argento la cavità del seno e tutta la rimarcai ripiena di una carne fungosa, dalla quale molto sangue sciolto sortì dopo siffatta esplorazione. Una turunda di fila ben calcate, applicai nel forame praticato per fermare l'emorragia, e feci in fine riapplicare sul tumore il consueto empiastro di farina di seme di lino.

Dopo questa prima operazione non restava alcun dubbio sulla precisa qualità del morbo, cioè, che esso fosse un fungo sanguigno, o canceroso dell'antro d'*Igmoro*, ma questa conoscenza non portava poi una sicurezza nè sul metodo operativo, nè sulla felicità dell'esito, non potendo conoscere quali guasti eransi formati negli ossi circonvicini, quali disorganizzazioni e degenerazioni esistessero dentro una parte così mostruosamente ingrandita, e così suscettibile d'innormalità.

L'oggetto prefissomi era di eseguire sopra l'arco alveolare una trasversale apertura, che sufficente fosse

ad ammettere l'introduzione di una forbice convessa, e rotondata nell'estremità, ad effetto di estirpare tutto il fungo, che occupava l' antro, cotanto ingrandito e dilatato, in qual modo per quanto era in mia cognizione da altri eseguita non era stata giammai, ma che io credeva onninamente preferibile per la maggior sicurezza e facilità dell' estirpazione del tumore non solo, ma per evitare la lesione del grosso e spongioso arco alveolare, suscettibile a cariarsi, e produrre il guasto progressivo di tutto il medesimo.

Riconosciuto col mezzo dello spicillo d' argento bottonato introdotto nel foro fatto, il vuoto esistente nella direzione del naso, introdussi verso tal parte la punta di una branca di una tanaglia incisiva nel foro aperto, e tagliando con essa tutta la parete ossea nella direzione trasversale, feci altrettanto di sopra, e tolsi di mezzo un pezzo osseo di circa sei linee di altezza, e poco più di mezzo dito trasverso di lunghezza.

Poco dolore costò al paziente questa operazione e niun rilevante accidente seguì la medesima.

Il dì seguente col medesimo metodo, incisi posteriormente verso i denti molari, e di sopra e di sotto, portando via un pezzo di osso lungo un dito trasverso, e largo quanto il precedente, e neppur questa seconda operazione portò seco rilevanti accidenti.

Riempj l' artefatta apertura con uno stuello ben grosso di sfila.

Il giorno sesto dal principio dell' operazione, e seguente alla apertura del seno, potè vedersi il fungo che riempiva la cavità di colore scuro e lividastro, di consistenza piuttosto molle, penetrabile collo spe-

cillo, e facile a gettar sangue, talchè più dubitar non poteasi dell'indole della malattia.

A fronte però di tale apertura scorsi, che la forbice convessa, rotondata nelle estremità, non avrebbe potuto fare facilmente l'officio assegnatole, senza ingrandire la già formata apertura, lo che ottenni mediante una nuova incisione di altro pezzo di circa due linee nel bordo inferiore dell'apertura, in corrispondenza del dente secondo incisivo, del canino, e dei primi due molari, l'estremità de'quali, ossieno le punte delle radici, restarono in questa operazione troncate e spuntate (1).

Fatto così lo spazio sufficiente per la introduzione conveniente della forbice, e per la facilità de' suoi moti, mi decisi a fare l'estirpazione del fungo, del quale ajutato da un errina n'estirpai colla forbice istessa tutto quello che mi fu possibile, dopo aver situato il paziente a sedere in uno sgabello incontro alla luce di una finestra, poggiando la testa sul petto di un ministro, che gli teneva divaricata la bocca colle dita d'ambe le mani; cioè coll'indice della sinistra piegato a forma di uncino introdotto nella commissura delle labbra sollevava l'angolo della bocca, mentre colle dita della destra teneva innalzato il labbro superiore. Così coll'ajuto dell'errina presa colla sinistra, abbrancai il sarcoma e dolcemente tirandolo verso l'apertura, mediante la forbice presa colla destra, ne portai via a pezzi una gran porzione, che giunse ad empire a colmo un piattino di chicchera.

---

(1) *Vedi tavola II, fig.* 1.ª e 2.ª

Nel processo di questa escisione alcuni filamenti durissimi opposero una certa resistenza alla forbice, e questi non sapremmo ben dire se appartenessero o ad alcuni tramezzi, che dividono il seno alcuna volta in due o più concamerazioni, ovvero ad un principio di ossificazione del tumore medesimo.

La grande quantità del sangue, che uscì nel tempo dell'operazione, fece spavento agli astanti, e fece cadere in deliquio l'infermo, per cui convenne desistere.

Onde frenare l'emorragia riempj tutto il vuoto con stuelli di sfili bagnati in acqua stittica, de'quali ne consumai dodici, insinuandoli nell'apertura, e moderatamente comprimendoli dentro la cavità del seno, fino ad averlo completamente riempito.

Rimesso in letto l'operato, e riavutosi dal breve deliquio, restò preso da rigori di freddo, e da tremori convulsivi, per i quali non ebbi difficoltà di somministrare una pozione calmante di acqua di lattuga e laudano del *Sydenham.*

Si decise dopo di ciò la febbre, la quale si credè d'indole irritativa, per cui non si adoprarono altro che i rimedj refrigeranti per otto giorni; ma vedendo che la febbre continuava, sospettai che potessero avere la primitiva indole periodica, e però prescrissi le nominate pillole antipiretticbe, onde ottenere di staccarla.

Dopo diciassette o diciotto giorni, rimase l'infermo perfettamente libero, ma poi gli sopraggiunse un dolore laterale alla parte sinistra del petto, che obbligò alla sanguigna del braccio, e a quella locale, con dodici sanguisughe, e fomenti di camomilla.

La notte la passò molto inquieta, ma verso la mattina sfebbrò col sudore.

Nella piaga intanto si era avviata una abbondante e fetida suppurazione, la quale medicavasi cogli astersivi, e fintanto che la febbre continuò più non si pensò alla prosecuzione della operazione. Osservossi intanto una sensibile diminuzione della enorme elevatezza della guancia; l' occhio meno sporgente; del naso incominciossi a distinguere qualche linea del suo lato sinistro, e nel tutto insieme l' infermo era molto contento degli ottenuti miglioramenti, fra i quali avevano il primo luogo la grande diminuzione dei pulsanti dolori, ed il cessamento di quell' orribile rimbombo nella macchina, che tanta ipocondria e depressione di spirito cagionavagli.

Io però non rimaneva persuaso della stabilità degli annunciati miglioramenti, conoscendo che i morbi cancerosi possono fare tregua per qualche tempo, ma pace perfetta giammai, fintanto che sussista nella parte operata anche un minimo rimasuglio della loro sostanza.

Era pertanto determinato di compiere l'operazione, e di doverne consumare ogni residual porzione per lusingarsi del buon esito.

Ma la seconda operazione della continuazione dello svellimento del fungo, non potè effettuarsi prima dei diciotto giorni dopo la prima, perchè non avanti di tal epoca potè ottenersi il cessamento delle febbri.

In questa seconda operazione fu collocato il paziente ed i ministri nel modo stesso della prima volta, e collo stesso istromento estirpai altrettanta quantità del fungo, già avutosi colla prima demoli-

zione. In seguito vennero colle medicature varie scheggie di osso cariato che separavansi colla suppurazione, e di esse se ne conservarono una non piccola quantità.

Dopo altri otto giorni, feci la terza estirpazione del fungo, e nella sua non minor quantità delle altre volte, rinvenni molti pezzi sommamente induriti e come cartilaginei. La febbre però ogni volta ricompariva, per cui era d'uopo sospendere la prosecuzione della operazione, fintanto che la febbre non era cessata, la qual cosa ordinariamente non accadeva che dopo una nuova dose sufficente delle polveri antifebbrili.

Intanto nutrivasi l'infermo con un vitto tenue; facevansi due medicature, precedute da schizzettature di camomilla, ed aspergevasi il gran vuoto colle polveri antisettiche del *Flajani*, di zuccaro e canfora.

La suppurazione che veniva dalla cavità occupata dal fungo era abbondantissima, e di pessimo odore. La superficie del gran vuoto vedevasi di aspetto lardaceo, e distinguevansi molto bene altri due pezzi residuali del fungo, che rimanevano ancora superstiti; quindi ne venni all'asportazione di uno dei medesimi, che trovai più degli altri duro e sanguinolento. I polsi non si sentivano mai liberi, ma se sospendevansi le polveri antipirettiche, le febbri facevano sensibile risalto. Anche dopo l'estirpazione dell'ultimo pezzo si osservò l'istesso fenonemo.

I dolori incominciarono a diminuire dall'epoca della prima operazione; ed a proporzione che diminuivasi la massa del fungo, vedevansi le parti esterne detumefarsi. Sulla guancia intanto mai furono preter-

messi gli empiastri emollienti, fra i quali tennero il primo posto quelli formati colla farina di seme di lino.

Per riempire il cavo occupato dal fungo occorrevano circa venti stuelli ben grossi di sfili, i primi dei quali bagnavo o colla tintura di mirra, o imbrattavo colle polveri antisettiche del *Flajani*, coll'uso de'quali rimedj cominciò a vedersi qualche punto rosseggiante nel cavo.

Per distruggere i residuali bottoni del fungo, che la forbice non aveva potuto demolire, adoperai la pietra infernale messa dentro una lunga cannuccia da lapis, onde poter giungere a toccarli nel fondo e nei lati del cavo medesimo.

In ogni medicatura si facevano nell'ampio cavo le injezioni antisettiche di decozione di camomilla, le quali portarono la detersione del cavo medesimo, che ogni giorno si faceva sempre più piccolo, locchè conoscevasi non solo dal riordinamento di tutto il lato sinistro della faccia, ma benanche dal numero sempre minore degli stuelli di sfili coi quali riempivasi.

A seconda della diminuzione del fungo; non solo gradatamente vedevasi abbassare l'enorme elevatezza della guancia, ma l'occhio fu il primo a ricomporsi nella sua cavità; non così la vôlta del palato, la quale rimaneva tuttora depressa alcun poco, e quantunque compressa col dito ritornasse al suo posto, da sè stessa lo abbandonava con un crepito simile a quello della carta pecora.

Terminate che furono le febbri, che erano ritornate dopo l'ultima operazione, esse mai più si affacciarono, e l'infermo potè prendere in ogni mattina il latte col decotto di china.

La superficie però del cavo nominato, a fronte di qualche punto rosseggiante, rimaneva tutt'ora fungosa e biancastra, e tramandava cattivo odore. Incominciai allora ad adoprare le injezioni caustiche fatte con acqua di calce viva, le quali produssero senza molto dolore una abbondantissima suppurazione nelle superficie di tutto il cavo già occupato dal tumore fungoso.

Con questo metodo si continuò per molti giorni, ma vedendo in seguito diminuire la suppurazione marciosa senza avere ottenuto la completa detersione del medesimo, cessati essendo quasi tutti i sintomi irritativi, mi appigliai ad una lunga soluzione di sublimato corrosivo, la quale richiamò abbondante suppurazione di marcia da tutto il cavo morboso, che continuò per il lasso di circa dieci giorni, lasciando le pareti del cavo medesimo, deterse e di buon colore. Allora cambiai le injezioni con quelle semplici detersive e balsamiche del mele rosato e della tintura di mirra nell'acqua d'orzo, dopo le quali passavo a riempire il vuoto di morbidi stuelli di sfili, aspersi delle polveri di zucchero e canfora.

In seguito poco a poco andò acquistando il colore naturale pallido, ed il cavo dell'antro si ridusse egualmente a quello di una noce ordinaria. La vôlta del palato era tornata nel suo stato normale. L'arco alveolare andò acquistando vigore, e quello che fu sorprendente, era il vedere i denti sottostanti all'artificiale apertura forti e robusti, non che dell'istesso colore degli altri, lo smalto bianchissimo, benchè rimasti privi dell'estremità delle loro radici, e del corrispondente incasso nel fondo degli alveoli.

Tre mesi durò la cura, e sul finire della medesi-

ma, i sfili che riempivano il cavo si levarono appena inumiditi. Allora fu svanito ogni segno esteriore che dimostrava il gravissimo male sofferto; ed in tale stato partì da Roma perfettamente guarito (1).

Sono trascorsi già sette anni, e la forma del suo volto non è menomamente alterata, poichè l'artificiale apertura sopra i denti menzionati, punto non si discopre, benchè l'infermo rida od apra la bocca in qualunque strano modo, giacchè sopra i denti menzionati vedesi integra la parte visibile dell'arco alveolare alto più di mezzo dito traverso, e la sollevazione del labbro, benchè violenta, nulla discopre l'artefatta apertura.

Volendosi vedere, conviene con forza sollevare il labbro superiore ed allora osservasi pure il cavo menzionato riformato nella sua naturale grandezza, ove l'infermo non pone più cosa alcuna, nè segno alcuno esteriore dimostra il gravissimo male da esso lui con tanto dolore e pericolo sofferto.

Leggiamo nel Trattato delle malattie e delle operazioni chirurgiche della bocca e delle parti che vi corrispondono, di monsieur *Jourdain* dentista, stampato l'anno 1778, una singolare osservazione sul fungo mascellare, che a simiglianza di quello da noi riferito aveva prodotto l'ostruzione della narice, il dislocamento della medesima, del palato e dell'occhio, pel quale un consulto dei più celebri chirurgi Parigini di quel tempo decise esser questo morbo in ogni maniera disperato, per non potersi debellare il fungo

(1) *Vedi tavola III.*

mascellare, quando arrivato sia ad uno stato sotanto inoltrato, che le altre parti circonvicine abbia tratto a morbosi spostamenti.

La nostra osservazione all'incontro dimostra che i funghi anche sanguigni o cancerosi dell' antro mascellare, benchè giunti sieno a quello stato mostruoso e terribile che comunemente si riguardano come incurabili, sono accessibili alla mano chirurgica mercè le opportune operazioni, purchè queste sieno coraggiosamente intraprese, ma colla dovuta prudenza e circospezione, misurando con criterio tutti i passi che convengono alla complicazione del morbo ed alla qualità delle circostanze che rispettivamente accompagnano i malati di tal sorte.

Dimostra inoltre che queste operazioni possono eseguirsi dalla parete anteriore del seno, senza che ne nascano funeste conseguenze, anzi colla positiva sicurezza di conservare integro l'arco alveolare, fermi i denti che corrispondono alla trasversale apertura, benchè siano delle respettive radici troncati; dal che rimane provato che i denti possono conservare il loro smalto ed il loro colore, possono nutrirsi dalle parti vicine, possono rimanere stabili benchè troncati nelle loro radici, e privi de' loro vasi e nervi, e continuare l'esercizio delle loro azioni eguale a quello di tutti gli altri che hanno la loro radice integra, totalmente nascosta e conficcata negli alveoli che loro appartengono.

Sul Trattato filosofico-sperimentale dei soccorsi terapeutici, del Professore Giacommandrea Giacomini. *Cenni critici di* Giuseppe *Dott.* Trieste *di Asolo.* (12 *Marzo* 1839).

Allorchè all' arte salutare dedicandomi, io batteva ancora la scolastica carriera, mi sentiva spesso predicar dalle cattedre: « Guardati dalle nuove dottrine; peccano esse di sistema, e metteranti agli occhi un mistico prisma, attraverso il quale ogni cosa ti apparirà ad un modo; e di questo prisma, appunto perchè misterioso, tu incauto non ti accorgerai; sarai tratto nella rete, incantato, affascinato, fatto vittima di un torto giudizio, e senza pur speranza di uscire dallo ingannevole labirinto, ne sarai menato schiavo ». Mi asteneva io, come è ben naturale, religiosamente dal frutto vietato, e correva intanto ciecamente dietro i dettami dei professori, che venerandi per iscenza e per pratica, si conciliavano tutta la mia devotissima osservanza. Se nonchè la mia ragione non poteva pur trovarsi tranquilla, ed a stento mi durava l'animo, di essere ad ogni tratto nel bujo, e dover chinar il capo avanti a molti fatti che mi si presentavano e mi riuscivano arcani, ed erano arcani agli stessi miei maestri. In cotal guisa, pel timore di farmi sistematico razionale da una parte, stavami dall'altra tenuto avvinto a più forte sistema, col quale nè acquetava l'animo mio, nè potea veder chiaro in cosa alcuna. Stanco finalmente della mia cieca obbedienza, da cui altro frutto non aveva ottenuto, fuorchè l'angoscia dell'incertezza e delle tenebre, volli

tentare anche le vie di quell'ingannevole labirinto, di quella rete insidiosa, che m'era vietata, e quasi di soppiatto, e vergognando di me medesimo, mi diedi a leggere gli scrittori della nuova dottrina italiana, mi diedi a frequentare le cliniche nelle quali si seguivano i suoi dettami, a sentire le lezioni del prof. *Giacomini*. Ben allora io conobbi, che a mio grave danno era stato digiuno per sì lungo tempo di tante verità; vidi qual luce filosofica trovavasi nella nuova dottrina, qual mirabile corrispondenza dei fatti colle teorie, essendo queste una deduzione di quelli, quelli un' assoluta conferma di queste. Allora cominciai a conoscere, come l'umana mente possa arrivare, quando sia bene diretta, a dar una giusta spiegazione alla maggior parte di quei fatti, che per lo innanzi erannmi inesplicabili, solo per le false idee concepite, per l'oscurità delle vie fra le quali avvolgevami, e per la troppo religiosa credenza nei dogmi, dei quali era stato imbevuto. Fu allora che a tutt' uomo mi posi ad istudiare i medici classici italiani, che procurai d'addentrarmi nella loro maniera di vedere, e mi convinsi colla ragione e colla pratica, essere sacrosanti i loro dettami. Fu allora che lessi quanto mi veniva alle mani della nuova dottrina, e quindi raccolsi tuttociò che potei dell'illustre *Rasori*, che tanto mi si decantava, ed i principali suoi pensamenti dedussi dalle annotazioni alla Zoonomia di *Darwin*, dalla sua Memoria sulla cura delle vere peripneumonie coll' uso del tartaro stibiato, dalla Storia della febbre pestilenziale di Genova degli anni 1799-1800, e da alcune Dissertazioni sulla azione direttamente controstimolante di alcuni farmaci, come la digitale

porporina, la gomma gotta, ecc. Fu allora che appresi dal *Tommasini* la vera natura sempre identica dell' infiammazione, e l'inammissibilità dell'infiammazione astenica; dai chiariss. *Testa*, *Giannini* e *Monteggia*, che l' infiammazione può destarsi anche sotto potenze tutt'altro che stimolanti; dalle Opere del Fisiologo italiano, dell'illustre *Gallini*, vidi atterrato il sospetto della debolezza indiretta; dagli scritti del sullodato *Tommasini*, del *Guani*, del *Rubini*, del *Giannini*, del *Bondioli*, del *Fanzago*, conobbi la teoria delle potenze irritanti e dell' irritazione, e come essa dipenda da cause che non accendono l'infiammazione, ma solo disturbano la maniera di vita di un dato organo; come sia un'affezione locale; come possa all' universale propagarsi, per cui acutamente la disse il *Giannini* « *affezione universalmente locale* »; come essa differisca dalle malattie diatesiche, perchè guarisce, od almeno comincia a minorarsi, subitochè venga la causa rimossa, a differenza delle diatesiche, che il loro giro vogliono percorrere, ancorchè sia la causa levata, e talune si sviluppano anche dopo che la causa ha cessato di agire, e tal' altre si frenano anche sussistenti le cause produttrici; come l'aspetto d'universale malattia procedente da locale irritazione, debba ascriversi sempre alla consensuale corrispondenza delle parti; come possa l' irritazione dar esca ed associarsi ad una diatesi di stimolo, come invece questa diatesi possa l'irritazione suscitare. Allora conobbi il *Borda* e l' *Ambri*, siccome i primi sostenitori del contro-stimolo. Allora fu in somma, che grande amore posi all' arte salutare, e mi sentii nel cuore rinfrancare l'ardore, nel petto tranquillare

la coscienza, ed i dubbj amari mutarsi in dolci certezze. E quantunque alcune cose sulla diatesi e sull'irritazione non mi soddisfacessero in ogni verso, pienamente m'accorsi tuttavia, che queste teorie ed altre molte della nuova dottrina italiana, quando di esse non si abusi (e di che non si ha abusato?), potevano condurre il medico per il vero cammino, ed esser àncora sicura alla sofferente umanità. Non sia per avventura chi mi creda *medico*, come alcuni dicono, *sistematico*, cieco idolatra della nuova dottrina, ed apostata ingrato dell'antica. Sono anzi pronto a condannare apertamente la cieca servitù d'un sistema: voglio che il sistema cada sempre ai fatti, s'accomodi agli individui, serva di retta guida, non sia tiranno del medico; ma altamente pronuncio, che nessun medico fu mai senza un sistema, e che senza questo non può darsi medicina. Son pronto a confessare la mia gratitudine e l'obbligo universale ai buoni maestri anche di altre dottrine, i quali tanti sudori versarono a pro della sofferente umanità, e sì lunghi studj dedicarono a questo santissimo scopo, consecrando loro il più gran merito dell'odierna luce; imperocchè, e tutti 'l sanno, se mancò a questi illustri ingegni la face, che al giorno d'oggi tanta luce diffonde, non cessarono però que' genj d'appianare le infinite scabrosità della via, e quasi all'insaputa, colle loro venerande veglie, accendere quel fuoco, che doveva in seguito rischiarar tutta la Medicina. Come, per esempio, non si renderà gloria eterna ad *Harveo*, per la mirabile scoperta della sanguigna circolazione, che *Galeno* e *Michele Serveto* ed *Andrea Cesalpino* aveau, si può dir, solo sospettata? Chi non

ricorderà sempre con affetto quel *Sartorio*, che tanti vantaggi alla scienza apportò, colla ingegnosa scoperta della insensibile traspirazione, ed a mille e mille altri? Chi per citare anche una dottrina tanto famosa quanto feconda di danni all'umanità, chi non saprà grado allo scozzese *Brown*, per avere il primo somministrate le radici del Dinamismo, falsamente supponendo, che la vita, come stato passivo, abbia continuamente bisogno di stimoli, che agiscono sull'eccitabilità, e quindi che tutto stimoli in natura, e sia debilitante sol quello che non giunge a metter in azione questa eccitabilità, o sopraccaricandola la deprime? Non fu questa falsa dottrina, che condusse il profondo *Gallini* ad iscoprire, che la vita è la reazione dell'eccitabilità o vitalità, all'azione degli stimoli, e la tendenza a rimettere l'equilibrio dagli esterni agenti turbato? Non fu questa falsa dottrina, che mostrò al *Rasori*, che esistono delle potenze, che agiscono sull'organismo in senso contrario agli stimoli per loro positiva efficacia? Che se peccò lo Scozzese nel non avere un'esatta cognizione dei morbi, se voleva che si eccitassero anche gli ammalati di potenti infiammazioni, le cui forze fisiologiche, dovevano a ragione esser oppresse, giovò al certo all'odierna scienza, la quale conobbe che in più ed in meno poteva l'organismo peccare, e quindi due gran classi di rimedj scoprì, che accrescono o scemano le forze vitali. Io adunque non cesserò di replicare, che in sommo onore debbono tenersi gli antichi, per avere ai nuovi fatto scala, e per avere colla osservazione, cogli usi pratici e coll'esattezza delle loro monografie dei morbi, aperti gli occhi ai vegnenti per conoscer-

e sono: 1.° esperimenti sugli animali bruti; 2.° esperimenti sull'uomo sano; 3.° apposite deduzioni dalle malattie; 4.° esame dell' uso che fecero del rimedio, e dell' effetto che ne ottennero i pratici di tutti i tempi e di tutte le nazioni. = Presta quella fede che può al primo fonte, cioè agli esperimenti sui bruti, ma senza tanto in essi fidare, li fa servire per iscala al secondo fonte, cioè agli esperimenti sull'uomo sano, e fatto più ardito dall' azione esercitata dal farmaco esperito sui bruti, passa con mano meno timida sull' uomo sano, certo di non mettere a repentaglio il ben essere de' suoi simili. Non pago degli esperimenti sugli altri, nè contento delle altrui asserzioni, lo vedi farsi egli stesso mezzo di acquistar nuovi lumi, e sul proprio individuo esperir prima, ciocchè può in seguito, senza timore, far che gli altri sperimentino. Attende alle abitudini, alle idiosincrasie, ai vari temperamenti che possano talvolta gli effetti del farmaco apprestato mascherare; estende lo stesso esperimento su varii individui, e coll' acuta filosofia, e col sodo criterio che lo distingue, ne misura, ne calcola ogni differenza, e nulla si lascia sfuggire, che alla bilancia del freddo calcolo non sia pesato. Acquistata così maggior luce sul farmaco in questione, passa al crogiuolo della verità, al letto, io dico, dell'uomo malato. E qui non posso starmi dall'encomiare pubblicamente un nuovo pregio del professor *Giacomini*, ch'io dico tutto suo, perchè da nessuno fin qui, tanto religiosamente seguìto, voglio dire l'esattezza nello sperimentare. Facil cosa è diffatti, il leggere in molti e molti che ad esperimentare si posero, o che dalle loro storie pratiche vollero stabi-

lire l' azione d' un rimedio, una inesattezza ed una confusion tale negli esperimenti, che di nessun peso riuscir devono alla scienza. Quindi vedrai di frequente, stabilire con una comoda vicenda, l'azione d' un farmaco dal supposto fondo della malattia, o il fondo di una malattia dalla supposta azione del farmaco. L'azione della china, dicevano alcuni Francesi, è eccitante, la china guarisce le febbri intermittenti, dunque le periodiche sono malattie iposteniche: ed io colla stessa profonda dottrina potrei dir loro: Le febbri intermittenti sono malattie ipersteniche; la china le risana, dunque la china è un ipostenizzante. = Quanto poi alle storie, sentirai a sanzione dell' azion d' un rimedio, portarti in campo un caso pratico, da cui e per la miscela dei preparati, per lo più d' opposta azione, e per la controversa natura del morbo, nulla ti sia dato stabilire, fuorchè lo scarso criterio di chi le dettava. Ma nel prof. *Giacomini* la cosa corre ben altrimenti. Ne' suoi esperimenti, vedi quasi in una bilancia, da una parte la malattia pura, genuina, da nessuno contrastata, come il flemmone; di grado tale che non sia dato sperare la spontanea guarigione, i cui mezzi curativi, il salasso, da tutti si confermino ed approvino; e dall'altra il rimedio, che solo si mette in campo, che solo combatte fino a guerra finita, e la cui dose si porti ad un grado tale, quale dall' individuo può tollerarsi nè più nè meno. Ecco l'*experimentum crucis*, ecco il fatto che veduto cogli occhi proprii, che giurato vero davanti gli uomini e davanti Iddio, che attestato da persone degne di fede, deve dare ad ogni patto, nozioni im-

prontate dalla più evidente verità. E di tal fatta appunto sono gli esperimenti del prof. *Giacomini*.

Ma timoroso in sì alto affare, e quasi in tanta forza non confidente, l'autore non cessa di sospettare, potesse alcuna volta l' amore di sistema illuderlo, trascinarlo, ed è perciò che ricorre alla quarta fonte, all'autorità cioè dei medici pratici, all'effetto da loro ottenuto nelle differenti malattie. E qui lo vedi in un vastissimo pelago, colla bussola della ragione e dell' analisi, correre fidanzoso in ogni lato, evitarne gli scogli, riunire l'immensa farragine dei fatti, pesarli, ponderarli e additare fra gli impuri, i tenebrosi e gli adulterini, quelli che all'occhio suo lucidi e puri appariscono. Esamina le deduzioni che gli autori ne fecero, ed ora te le approva, ora fa conoscere come il più delle volte, sieno essi giunti a provare tutto il contrario del loro assunto. Quando finalmente in questi quattro fonti vegga un'ordinata concordia, un'esattezza di corrispondenze; quando abbia in ogni punto tranquillata la sua coscienza, allora soltanto il nostro autore ti proclama l'azione di un farmaco, allora soltanto ti addita qual fidanza ne possa avere, in quali casi sarà desso un' áncora sicura. E questa, o barbassori della scienza, questa si chiamerà poesia? Sarà questa quella rete che gli incauti incatena, questo sarà sistema da proscriversi, questo il frutto vietato, da cui tenete a tutta vostra possa lontani coloro che devono alla sofferente umanità le lor cure prodigare? Ah! cessate una volta da tanta insania, e non accrescete la vergogna, d' esser ciechi e digiuni di tante verità, col far sì che anche gli altri a sì pura fonte non bevano, non si illuminino ad una face sì viva! Pensate

che la verità è una sola, che essa trionferà, e non varranno tutte le più fine arti a conculcarla, ma che quanto più compressa, s'alzerà tanto più, e giungerà finalmente a dissipare quel velo che tiene mascherati i suoi nemici, e nessuno allora li salverà dall'obbrobrio, che giustamente vanno tirandosi sul capo.

Ma proseguiamo ad esaminare come il nostro autore distenda le fila del suo lavoro. Dopo aver esaminate queste quattro fonti, ei passa a stabilire, e prova colla più chiara evidenza tre cardini principali su cui deve aggirarsi la grande ruota della sua *farmacologia*, e sono: 1.° l'azione vera farmaceutica d'una sostanza, ottenersi allora soltanto, che entra nell'organica assimilazione. Tale azione doversi distinguere dalle proprietà meccaniche fisico-chimiche, che potesse esercitare una sostanza alla fibra applicata, indipendentemente dall'assimilazione; 2.° l'azione di un rimedio, essere sempre quella, sempre una, primaria ed intrinseca, ed i diversi effetti secondarii, che potessero alcuna volta apparire, dipendere dalle modificazioni che possono indurre varie circostanze, proprie o dell'individuo, o del momento dell'applicazione, e del tutto estrinseche al rimedio; 3.° doversi i rimedii classificare secondo questa azione loro primaria ed intrinseca, e gli effetti secondarii notarsi dopo, insieme colle cause speciali che concorsero col rimedio a produrle. =

A prova del primo cardine premette, che qualunque sostanza applicata alla fibra vivente, desta sulle prime una sensazione, un perturbamento, che dipende dal suo peso, volume, forma, affinità, ossia dalle qualità meccanico fisico-chimiche che possede. Che

questa azione è tanto più mite, quanto più la sostanza applicata s' accosta per le dette proprietà alla fibra su cui si applica; ed al contrario tanto più forte, quanto è più eterogenea alla fibra stessa. Che questa azione comune alle parti morte ed alle vive, si esercita generalmente più sulle parti morte che sulle vive, più sulle inorganiche che sulle organiche. Così l' acqua che quasi nessuna azione esercita sulle parti viventi, le morte invece altera, dissolve e macera. Un acido concentrato, sulle parti vive si limita all'inorganica epidermide, o tutt'al più produce sulla superficie cutanea vescica, e determina un' infiammazione, mentre corruga, indurisce, decompone la pelle morta, e le sostanze fossili snatura e distrugge. E ciocchè si dice di queste sostanze, sarebbe facile dimostrare di tutte. = Osservando più attentamente i fenomeni, conosce l' autore che questi effetti fisico-chimici vanno a cessare, tostochè si compia l'assimilazione, e che ne risultano invece di opposti, che chiama dinamici; e che mentre i primi non si manifestano che al solo luogo e pel tempo solo dell' applicazione, si estendono questi sull' organismo tutto, e per un tempo più o meno lungo. Si duole che gli autori non abbiano fatta questa essenziale distinzione, e riconosce questa come causa di moltissimi errori nella farmacologia, e nella universale terapeutica. E qui passa con molti fatti a confermare la teoria. Esperimenta i veleni, come sostanze più attive. Noi non ne riporteremo che uno di *Christison* e *Coindet*, ed uno dell'autore, parendoci da essi chiaramente dimostrate: 1.° l'azione meccanico-fisico-chimica più potente sulle parti morte che sulle vive; 2.° l'azione dinamica

differente dalla meccanica. *Christison* e *Coindet* introdussero nello stomaco levato da un cadavere, dell'acido ossalico concentrato, ed in breve tempo si disciolsero tutte le sue membrane. Introdotto lo stesso acido invece nello stomaco d'un animale vivente, non estese la sua azione al di là dell'interna membrana, e la corrosione non nacque che dopo la morte. *Christison* introdusse l'acido ossalico nel ventricolo di un animale già ucciso, ed esso andò incontro a dissoluzione. Ciò dunque circa l'azione molto più forte sulle parti morte che sulle vive. In quanto poi alla differenza fra l'azione meccanica e la dinamica, dimostrarono, che quest'acido non uccide per corrosione, ma per assorbimento. A ciò provare, somministrarono la stessa mortifera dose di acido ossalico concentrato a due animali, all'uno concentrato, all'altro sciolto in molta acqua, e quest'ultimo morì dieci o dodici volte più presto del primo.

Ma più luminosi esempi di tal fatta, instituì il nostro autore pubblicamente nell'I. R. Università di Padova. Valga il presente per tutti. Si obbligò un cane di mediocre grandezza, ad ingollarsi due scropoli di sublimato corrosivo sciolto in molta acqua, ed il cane periva come côlto da un fulmine, in pochi minuti secondi. La stessa dose in polvere, fu fatta prendere ad un cane più grosso, e questo impiegò dieciotto ore a morire, divincolandosi continuamente.

Con tali fatti, ch'egli moltiplicò infinitamente, giunse a provare il primo cardine della sua farmacologia. –

Passa quindi al secondo cardine ed asserisce, che quantunque sotto varie circostanze o su varii individui una sostanza dia alcune volte risultati diversi,

pure la sana ragione insegna, che una data sostanza dovrà sempre dare una data azione; che l'aumento o diminuzione di essa sostanza, non potrà che aumentare o diminuire l'azione medesima. La sana ragione insegna pur anco, che se con questa azione si complichi altra azione a produrre un effetto, tale effetto sarà sempre risultante dalle forze componenti, senza per altro che l'azione, presa per sè, possa mutarsi: così l'acido solforico per sè ha sempre la stessa proprietà, benchè si modifichi a seconda delle diverse basi a cui si unisce. Che l'effetto diverso ottenuto in diversi individui dallo stesso farmaco, sarà sempre dipendente dalle peculiari circostanze che dei detti individui sono proprie. Così, per esempio, il solfato di magnesia ti riesce a destare quella diarrea, che sotto altre circostanze potrai sedare col farmaco istesso, ma dietro ciò, non sarà ora purgativa, ora astringente la virtù di tal farmaco, ma bensì una e sempre quella, mutata solo dalle circostanze. Così il tartaro stibiato non chiamerassi con sana filosofia sudorifero, espettorante, purgante, emetico, antiemetico, perchè ora ti promuove il sudore, ora l'espettorazione, ora le scariche alvine, ora l'emesi, ora a questa si oppone, ma sì dirassi che la sua azione fu dalle circostanze modificata. Nè il nostro autore incolpa la natura di contraddizione, come han fatto tant'altri, che non l'hanno mai istudiata, ben conoscendo con quali eterne infallibili leggi essa si regga. Confermato così il secondo cardine, passa alla dimostrazione del terzo. = In questo punto colano le difficoltà della scienza, poichè la nozione che si cerca, dipende dalle idee che abbiamo o possiamo farci intorno al processo della vita. Ci è

duopo quindi seguitar l'autore nelle disquisizioni fisiologiche da lui espressamente esposte. Incomincia dall'ammettere, che la materia e la forza non si possono trovar separate; difficilmente e solo in astratto, potersi concepire una forza inutile senza materia, impossibile concepire materia senza una forza (1).

Un corpo diviso negli atomi più minuti, avrà pur bisogno di forza per conservare gli atomi aggregati; e se l'atomo mancasse di forza, cesserebbe di esistere. Questa forza semplicissima di coesione, esiste d'ogni dove, e non cangia che di grado solo allorquando ad una forza maggiore obbedisce. Forza adunque e materia non puossi in natura separare; è la forza primaria alla materia, dipende questa da quella, non quella da questa. = Questa verità concepita dallo *Stahll*, ed a tanta luce dai filosofi della natura, in Germania, portata, non riuscì nelle loro mani di alto vantaggio, peccando essi nel credere, che questa stessa forza, fosse anche le reggitrice dei corpi viventi. Ma questa forza fisico-chimica, è ben diversa, come l'autore continua a provare, da quella che regge l'organismo vivente, voglio dire la vitalità. La vitalità è una forza primaria, non dipendente, nè risultante dalle forze fisico-chimiche; ma invece guerra a queste continuamente movendo, si governa con leggi sue proprie, contrarie a quelle dell'organica natura. Due semi, p. e.

---

(1) *Chi trovasse difficile il concepire, anche in astratto, una forza senza materia, basterà allo scopo del nostro assunto che conceda, che la materia per unirsi ha avuto bisogno di una forza.*

pure la sana ragione insegna, che una data sostanza dovrà sempre dare una data azione; che l'aumento o diminuzione di essa sostanza, non potrà che aumentare o diminuire l'azione medesima. La sana ragione insegna pur anco, che se con questa azione si complichi altra azione a produrre un effetto, tale effetto sarà sempre risultante dalle forze componenti, senza per altro che l'azione, presa per sè, possa mutarsi: così l'acido solforico per sè ha sempre la stessa proprietà, benchè si modifichi a seconda delle diverse basi a cui si unisce. Che l'effetto diverso ottenuto in diversi individui dallo stesso farmaco, sarà sempre dipendente dalle peculiari circostanze che dei detti individui sono proprie. Così, per esempio, il solfato di magnesia ti riesce a destare quella diarrea, che sotto altre circostanze potrai sedare col farmaco istesso, ma dietro ciò, non sarà ora purgativa, ora astringente la virtù di tal farmaco, ma bensì una e sempre quella, mutata solo dalle circostanze. Così il tartaro stibiato non chiamerassi con sana filosofia sudorifero, espettorante, purgante, emetico, antiemetico, perchè ora ti promuove il sudore, ora l'espettorazione, ora le scariche alvine, ora l'emesi, ora a questa si oppone, ma sì dirassi che la sua azione fu dalle circostanse modificata. Nè il nostro autore incolpa la natura di contraddizione, come han fatto tant'altri, che non l'hanno mai istudiata, ben conoscendo con quali eterne infallibi leggi essa si regga. Confermato così il secondo cardine, passa alla dimostrazione del terzo. = In questo punto colano le difficoltà della scienza, poichè la nozione che si cerca, dipende dalle idee che abbiamo o possiamo farci intorno al processo della vita. Ci è

duopo quindi seguitar l'autore nelle disquisizioni fisiologiche da lui espressamente esposte. Incomincia dall'ammettere, che la materia e la forza non si possono trovar separate; difficilmente e solo in astratto, potersi concepire una forza inutile senza materia, impossibile concepire materia senza una forza (1).

Un corpo diviso negli atomi più minuti, avrà pur bisogno di forza per conservare gli atomi aggregati; e se l'atomo mancasse di forza, cesserebbe di esistere. Questa forza semplicissima di coesione, esiste d'ogni dove, e non cangia che di grado solo allorquando ad una forza maggiore obbedisce. Forza adunque e materia non puossi in natura separare; è la forza primaria alla materia, dipende questa da quella, non quella da questa. = Questa verità concepita dallo *Stahll*, ed a tanta luce dai filosofi della natura, in Germania, portata, non riuscì nelle loro mani di alto vantaggio, peccando essi nel credere, che questa stessa forza, fosse anche le reggitrice dei corpi viventi. Ma questa forza fisico-chimica, è ben diversa, come l'autore continua a provare, da quella che regge l'organismo vivente, voglio dire la vitalità. La vitalità è una forza primaria, non dipendente, nè risultante dalle forze fisico-chimiche; ma invece guerra a queste continuamente movendo, si governa con leggi sue proprie, contrarie a quelle dell'organica natura. Due semi, p. e.

---

(1) *Chi trovasse difficile il concepire, anche in astratto, una forza senza materia, basterà allo scopo del nostro assunto che conceda, che la materia per unirsi ha avuto bisogno di una forza.*

pure la sana ragione insegna, che una data sostanza dovrà sempre dare una data azione; che l'aumento o diminuzione di essa sostanza, non potrà che aumentare o diminuire l'azione medesima. La sana ragione insegna pur anco, che se con questa azione si complichi altra azione a produrre un effetto, tale effetto sarà sempre risultante dalle forze componenti, senza per altro che l'azione, presa per sè, possa mutarsi: così l'acido solforico per sè ha sempre la stessa proprietà, benchè si modifichi a seconda delle diverse basi a cui si unisce. Che l'effetto diverso ottenuto in diversi individui dallo stesso farmaco, sarà sempre dipendente dalle peculiari circostanze che dei detti individui sono proprie. Così, per esempio, il solfato di magnesia ti riesce a destare quella diarrea, che sotto altre circostanze potrai sedare col farmaco istesso, ma dietro ciò, non sarà ora purgativa, ora astringente la virtù di tal farmaco, ma bensì una e sempre quella, mutata solo dalle circostanze. Così il tartaro stibiato non chiamerassi con sana filosofia sudorifero, espettorante, purgante, emetico, antiemetico, perchè ora ti promuove il sudore, ora l'espettorazione, ora le scariche alvine, ora l'emesi, ora a questa si oppone, ma sì dirassi che la sua azione fu dalle circostanze modificata. Nè il nostro autore incolpa la natura di contraddizione, come han fatto tant'altri, che non l'hanno mai istudiata, ben conoscendo con quali eterne infallibili leggi essa si regga. Confermato così il secondo cardine, passa alla dimostrazione del terzo. = In questo punto colano le difficoltà della scienza, poichè la nozione che si cerca, dipende dalle idee che abbiamo o possiamo farci intorno al processo della vita. Ci è

duopo quindi seguitar l'autore nelle disquisizioni fisiologiche da lui espressamente esposte. Incomincia dall'ammettere, che la materia e la forza non si possono trovar separate; difficilmente e solo in astratto, potersi concepire una forza inutile senza materia, impossibile concepire materia senza una forza (1).

Un corpo diviso negli atomi più minuti, avrà pur bisogno di forza per conservare gli atomi aggregati; e se l'atomo mancasse di forza, cesserebbe di esistere. Questa forza semplicissima di coesione, esiste d'ogni dove, e non cangia che di grado solo allorquando ad una forza maggiore obbedisce. Forza adunque e materia non puossi in natura separare; è la forza primaria alla materia, dipende questa da quella, non quella da questa. = Questa verità concepita dallo *Stahll*, ed a tanta luce dai filosofi della natura, in Germania, portata, non riuscì nelle loro mani di alto vantaggio, peccando essi nel credere, che questa stessa forza, fosse anche le reggitrice dei corpi viventi. Ma questa forza fisico-chimica, è ben diversa, come l'autore continua a provare, da quella che regge l'organismo vivente, voglio dire la vitalità. La vitalità è una forza primaria, non dipendente, nè risultante dalle forze fisico-chimiche; ma invece guerra a queste continuamente movendo, si governa con leggi sue proprie, contrarie a quelle dell'organica natura. Due semi, p. e.

---

(1) *Chi trovasse difficile il concepire, anche in astratto, una forza senza materia, basterà allo scopo del nostro assunto che conceda, che la materia per unirsi ha avuto bisogno di una forza.*

la fragaria vesca ed il conium maculatum, se avessero spenta questa forza vitale, e si mettessero nella terra, coll' ajuto dell' umidità cederebbero alle forze fisico-chimiche, e subirebbero le solite fasi di fermentazione e di putrefazione; ma animate dalla forza vitale, ciascuna di esse obbedendo alle leggi proprie del loro individuale organismo, benchè nutrite dalla stessa terra, dalla stessa atmosfera circondate, ti daranno l'una soave-olente gratissimo cibo e l'altra fetido veleno. Una parte animale allora soltanto entrerà sotto l'influsso delle forze fisico-chimiche, quando separata dal corpo, abbia perduta la vitalità. La vita anzi si mantiene in lotta continua colle forze fisico-chimiche, a tutta sua possa vi reagisce, e tanto si mantiene, quanto ad esse può opporsi. Con ciò venne stabilito che la vitalità, non risulta dalle forze generali della natura, ma che dalla guerra che move a queste, dipende l'esercizio della vita; che sarà sana se le vincerà, morbosa se soltanto le modifica, e cesserà del tutto, se verrà da esse soggiogata. In conseguenza di tutto ciò si stabilisce la seguente proposizione = che una parte non vive perchè è organizzata, ma è organizzata perchè vive = ed in questa sta il compendio della teoria della vita.

A sanzione di quanto è stabilito porta l' autore in campo molti argomenti, e per primo getta uno sguardo sull'origine dei corpi viventi, ossia sul punto in cui la forza vitale entra in attività. Ti mostra come quella vescichetta, che vivea prima una vita comune colla madre, al momento tanto oscuro del concepimento, si assoggetti ad una nuova e separata esistenza. Intorbida essa da prima l' umore gelatinoso di cui era

ripiena, e qua e là presenta dei punti opachi, primi rudimenti di organizzazione, che i riputati e recenti fisiologi riconoscon quali ganglii e plessi nervosi. Da questi punti formasi per primo il tessuto nervoso gangliare, quindi il cuore ed i vasi, ed in seguito gli altri organi tutti, fino al cerebro, ultimo a svilupparsi. Questo primo elemento organico, il sistema nervoso dei ganglii e dei plessi, misuratore in tutti gli esseri viventi dell'animalità, serve di perno alla vitalità; e però si arresta a dilucidarlo. Ti mostra, che nessun animale per quanto imperfetto sia manca di esso; che nessuna parte del corpo vivente ne è priva; che le malattie bastano a discoprirlo, se non giunge a tanto l'anatomia; che questo distrutto, sì negli animali che negli uomini in un organo, cessa la vita nell'organo stesso, anche intatti restando gli altri tessuti; che illeso questo, e guasti gli altri tutti, la vita si disordina, ma non cessa; che non procede dal cervello, come s'insegnava, ma indipendente esiste da sè, ha principio e fine in sè stesso, ed è primario sistema dell'animale economia. Ciò viene chiaramente dimostrato anche dalle seguenti verità:

1.° Esistere il sistema gangliare anche negli animali senza traccie di cervello.

2.° Esistere nei mostri acefali (1).

3.° Preesistere sempre al cervello ed alla midolla spinale.

4.° L'aver in alcune sezioni anotomiche, trovata

---

(1) *Secondo* Soemering *anche in quelli che mancano di midolla spinale.*

la porzione toracica del nervo intercostale, senza alcuna comunicazione colla porzione addominale.

5.° L'anatomia e la fisiologia aver fatto conoscere, che quelle paja, che si credettero origine dell' intercostale e del vago, sono invece semplici fila che da questi nervi gangliari si mandano al cervello.

6.° L'osservare la diversità di funzioni, fra quegli organi che sono soltanto provveduti di filamenti gangliari, e quelli che ne ricevono anche dal sistema cerebro-spinale. Diffatto, le funzioni degli organi forniti di nervi solo dal sistema gangliare, sono necessarie o d' istinto; si eseguiscono senza nostra coscienza e volontà; non possono cessare senza che cessi la vita; servono allo sviluppo, vegetazione, nutrizione delle parti, e per conseguenza donano piuttosto e comandano al sistema cerebro-spinale, senza esser imperate o ricever nulla da esso: e per l' opposto, le funzioni degli organi provvisti di filamenti dal sistema cerebro-spinale sono libere e volontarie; possono modificarsi e sospendersi ad arbitrio, e mancano alle volte del tutto in molti animali, negli apopletici, nel sonno, e la vita si mantiene; sono destinate a più nobili funzioni, ma abbisognano per nutrirsi dei nervi gangliari; e lo stesso cervello, centro e motore delle funzioni libere, non dà, ma riceve dal sistema gangliare, che è centro e motore delle necessarie. Si oppone quindi all' asserzione di quelli che ammettono nei nervi la sede della sola sensibilità, e ti mostra che la cellulare inturgidisce, il cuore e lo stomaco contraggonsi ed irritansi, le glandule secernono, ecc., solo perchè di filamenti nervosi sono fornite; e che, tronchi e lesi questi, tutte le funzioni suddette andrebbero a cessare.

Anzi lo stesso olfattorio, l'ottico, l'acustico, odora, vede e sente in grazia dei filamenti gangliari; e legato da *Magendie* il nervo facciale, l'olfattorio cessò tosto di agire. Che la contrattilità ed il moto dei muscoli volontarii stessi, dipendono assolutamente dai filamenti gangliari: i quali moti e le quali contrazioni sono ad uno scopo dirette dai nervi cerebro-spinali. Infine che il cervello stesso non potrebbe servire all'anima immateriale di materiale stromento, se i nervi gangliari che a lui giungono insieme coll'arterie « *non ne reggessero l'impasto*, son sue parole, *ne promovessero la vegetazione, il riparamento, ne conservassero l'integrità* »; che nel sistema gangliare adunque ha sede primitiva la vitalità, quella forza unica, semplice, che varia soltanto a seconda degli organi pei quali viene da esso sistema distribuita; che il sistema nervoso cerebro-spinale invece non è indispensabile alla vita, perchè si vive e si vegeta anche senza di questo; che la natura lo collocò in quegli esseri, che di una vita nobile e multiforme doveano godere, e quindi lo prodigalizzò nell'uomo, lo restrinse ove non era necessario; e quindi esservi degli organi ne' quali non entra colle sue fila, per cui un' impressione non vi è avvertita che quando è straordinaria. In questi organi l'impressione si desta dal sangue, dagli umori che da esso emanano e da materie positivamente introdotte.

Se dunque questa vescichetta per rendersi organica, ha avuto bisogno di chi le donasse una vita sua propria; se i primi rudimenti che appariscono in essa sono ganglii nervosi; se in questi gangli ha sua vera sede la vitalità; se col loro mezzo gli altri

organi tutti di vitalità furono provvisti, certo ne viene di conseguenza, che la vitalità sia primaria all'organizzazione.

E qui, dopo aver esaminate le cinque vie per le quali si possono introdurre le sostanze medicinali, cioè per la bocca, per la pelle, per l'ano, per le interne cavità comunicanti coll' esterno, e per una apertura praticata appositamente nelle vene, passa ad esaminare la questione tanto dai fisiologi più distinti combattuta, e con tanti esempi sì da una parte che dall' altra sostenuta, se i rimedj, cioè, agiscano sul sangue o sui nervi. Abbatte fin dalle prime l'opinione, che possano agire i rimedj sul sangue, e che questo possa sentire l'azione di quelli. Difatto fa vedere, che di nessuna sensibilità essendo il sangue dotato, non gode di una vita indipendente, ma dagli organi che lo contengono, lo muovono ed elaborano vita riceve; è mutabile ad ogni istante, perchè ad ogni istante vi affluiscono nuovi principj, e vien decomposto per formar nuovi corpi; non è capace di spontanee alterazioni, perchè la buona o perversa natura di lui, dalla natura dipende degli organi, che lo fabbricano, e la sola alterazione primitiva cui possa andar soggetto, dipende dalla diretta injezione nelle vene di corpi stranieri; alterazione per altro, che passerà tosto ai solidi sui quali influisce. Si serve poi dell'armi stesse de' suoi avversarj per combattere questa opinione: e, mostrato avendo che quasi tutti gli esperimenti erano spurj, o che nulla provavano, ed alcuni anzi provavano l'opposto del loro assunto, fa una considerazione di sommo valore, a mio credere, ed è la seguente. Ad avvalorare l'opinione che

i rimedj agissero sul sangue, doveano i fisiologi pur stabilire un centro d'azione sul quale dovessero i veleni e quindi tutti i rimedj mostrar la loro azione, il loro effetto, per cui la vita si estinguesse. Vede questi centri, secondo le sostanze e gli autori, cangiar di sede. *Wilson*, per esempio, *Philip*, *Nysten* e *Brodie*, vogliono che il tabacco, l'alcool, l'oppio, la woorora, le funzioni attacchino dell'encefalo. *Magendie* e *Delille*, che la noce vomica e la fava di S. Ignazio agiscano sul midollo spinale e sui muscoli volontarj. Ciò pure *Hemmert* vuole dell'angustura. *Brodie*, l'upas antiar, dice agire sul cuore; altri che l'arsenico ed il tartaro stibiato agiscano sullo stomaco, ed in tal guisa via via discorrendo. Ora, egli dice, se è vero (come dimostra in seguito verissimo), che su dati organi, date sostanze influiscano ed agiscano, come può immaginarsi che agiscano solo sul sangue? Sarà forse il solo sangue del cervello, della sola midolla spinale, del solo cuore, dello stomaco solo che ne sente l'azione? Ma se quell'identico sangue che è nel cervello, od in qualche altro organo, in pochi secondi in altra parte trascorre, e qui nuovo ne giunge? Se esso non cessa di cangiar stanza e natura? Come potrà questo sangue esser affetto e sensibile solo nel cervello, nello stomaco, nel cuore, ecc.? Questi soli argomenti bastano a provare quanto sia debole la base su cui si fonda una tale opinione.

Con ciò dunque giunge a stabilire, che tutte le sostanze medicinali colla assimilazione entrando nel sangue, e negli umori animali, vengono da questi portate ai nervi; che alcune provincie di questi nervi, per le relazioni coi varj organi, ne sentono va-

riamente l'impressione, e da ciò nascono tutti i fenomeni sì elettivi che speciali. = Il sangue perciò stabilisce come veicolo di trasporto, i nervi come centro d'azione.

Ne segue da questo la definizione ch'egli dà del farmaco: chiama medicamento, farmaco, sussidio o soccorso farmaceutico, le sostanze tutte, che valgono a portar più o meno lunghi cangiamenti sull'organismo vivente, ma solo dopo essere entrate, ed in quanto sono entrate nell'assimilazione organica. Intende per assimilazione de' farmaci, che sieno alla linfa ed al sangue mescolati, per cui quella e questo acquistino da essi nuova composizione, attività nuova, che non cessano finchè le sostanze introdotte non si rendano omogenee col sangue, ed indifferenti alla fibra. Il rimedio adunque agisce solo finchè sia perfettamente assimilato, momento in cui perde tutta la sua attività. Per tal ragione distingue il farmaco dall'alimento, che essendo di facilissima assimilazione, non cangia che leggermente le qualità del sangue, e non giunge a turbar la salute se non pecchi nè in qualità nè in quantità. Per tal ragione distingue il farmaco dal veleno, il quale non potendo, che a grave stento, venir assimilato, perchè di tali parti e virtù costituito, che l'assimilazione non ha forza di rendere omogenee al sangue, deve necessariamente portar decisiva perturbazione alla vita. Dall'agente meccanico finalmente lo distingue, perchè questo agisce indipendentemente dall'assimilazione.

Viene dopo ciò a stabilire, che l'azione primitiva e costante del rimedio dee definirsi, pel « *movente la reazione di quella forza, che è inerente al sistema gangliare nervoso, e per suo mezzo agli organi*

tutti che vivono »; che questa azione a noi si mostra dalla mutazione dei fenomeni nei varj organi, che sentono mutata l'attività, che a reagire li sprona; e che questi fenomeni saranno diversi, a norma del grado di vitale reazione degli organi sui quali si mostrano. Così il cuore muterà le sue contrazioni, la pelle il colore, l'igrometria, la temperatura; lo stomaco e gli altri organi tutti muteranno le loro funzioni rispettive. Ma questi effetti primarj e costanti possono variare a seconda delle peculiari circostanze, che negli organi potessero esistere. Così il cuore infiammato, lo stomaco ripieno, la pelle sudante, daranno fenomeni a tali circostanze relativi. Ecco quindi insorgere effetti diversi, e talora affatto opposti, che il nostro autore chiama effetti secondarj, ed ha così stabiliti due punti, che di sommo vantaggio saranno per la chiara intelligenza dei fatti, la distinzione, io diceva, degli effetti primarj e costanti dei farmaci, dagli effetti variabili e secondarj. Distinzione di altissimo momento per l' esatta conoscenza dei farmaci, e scoglio a cui più o meno tutti finora urtarono, e l'una azione coll'altra confondendo, si attribuivano al rimedio effetti che all'individuo solo dovevano attribuirsi, e si perpetuavano per tal maniera nella scienza gli errori e le incertezze.

Trattavasi ora di conoscere, quante specie di azioni primarie nei farmaci esistessero, onde, secondo queste, potessero i farmaci venir in classi ridotti, e questo pure ei fece, sempre a sè stesso coerente, sempre servo dei fatti, e tutto dagli stabiliti principj deducendo. Diffatti avendo dimostrato, che non può darsi materia senza forza, che la forza è primaria alla materia, che questa a quella obbedisce, che la vitalità, quantunque con leggi sue proprie si regga, e contrarie alle forze fisico-chimiche, da una forza dipende; che questa forza, o la vitalità, doveva esser primaria alla organizzazione; che una parte non è di forze dotata, e non vive perchè è organizzata, ma è organizzata perchè vive, e perchè a tali forze obbedisce;

che questa forza è inerente al sistema gangliare, da cui viene a ciascun organo, ed a tutto l'organismo distribuita; che i rimedj agiscono su questo sistema gangliare, col veicolo del sangue, durante l'assimilazione; che l'azione dei farmaci non è che una modificazione di questa forza, e, come egli si esprime, « il movente, la reazione di quella forza inerente al sistema gangliare, e per essa agli organi tutti che vivono »; e questa forza è appunto la vitalità; e sapendosi d'altronde per le leggi dinamiche, che la forza unica e semplice, non è capace di due modificazioni, in più cioè ed in meno, ne viene di conseguenza, che tutte le potenze, e quindi i rimedj, che sovr'essa dovevano agire, non potessero che in due modi esercitare la loro azione, cioè, aggiungendo o sottraendo a detta forza. Da tutti questi principj appunto sorsero le due grandi classi di rimedj ch'egli stabilì; gli iperstenizzanti cioè, che innalzano la vitalità sopra lo stato naturale, ed i rimedj ipostenizzanti, che sottraggono da essa, e sotto lo stato naturale la abbassano.

Voleva ammettere l'autore un'altra classe, per accogliere quei rimedj che comunemente si dicono specifici od empirici, i quali agendo in maniera arcana, non poteano esser inclusi, nè in una classe, nè in l'altra; ma avventuratamente, quando giunse ad una tal classe, non trovò più rimedio d'azione ignota, e questa classe dovette rimanere perfettamente senza rimedj. E dico avventuratamente, stimando fortuna per un medico, il non dover far uso di farmaci, che agiscono in modo arcano. Siccome poi l'azione dei rimedj, non viene dall'organismo tutto ad un sol modo sentita, ma un dato organo è più sensibile che l'altro ad un dato farmaco, e viceversa; così da queste subalterne differenze dedusse varj ordini. Ecco pertanto il quadro generale, ove si possono vedere e le classi, e gli ordini, ed a quali classi ed a quali ordini appartengono, secondo l'autore, i varj rimedj dei quali ha creduto di occuparsi.

Prospetto I.°, Classe I.ª, Iperstenizzanti.

Ordine I.° Iperstenizzanti cardiaco-vascolari	Ordine II.° Iperstenizzanti vascolari-cardiaci	Ordine III.° Iperstenizzanti cefalici	Ordine IV.° Iperstenizzanti spinali	Ordine V.° Iperstenizzanti spinali
Ammoniaca.	Etere solforico.	Oppio.	Alcool.	Cannella.
Carbonato d' ammoniaca.	— idroclorico.	Morfina.	Rhum.	Olio essenziale di cannella.
Sal volatile di corno di cervo, ossia carbato d'ammoniaca piro-animale concreto.	— acetico.	Narcotina.	Spirito di ciliegie.	Tintura di cannella.
Liquore di corno di cervo, ossia carbonato d'ammoniaca piro-animale liquido.	— nitrico.		Vino.	Garofani.
Sal volatile d' Inghilterra, ossia carbonato d'ammoniaca piro-animale volatile.	Liquor anodino dell'*Hoffmann*.			Olio essenziale di garofani.
				Noce moscata.

Prospetto II.°, Classe II.ª, Ipostenizzanti.

Ordine I.° Ipostenizzanti cardiaco-vascolari	Ordine II.° Ipostenizzanti vascolari-cardiaci — Sezione I.ª vascolari-arteriosi	Ordine II.° Ipostenizzanti vascolari-cardiaci — Sezione II.ª vascolari-venosi	Ordine III.° Ipostenizzanti linfatico-glandulari	Ordine IV.° Ipostenizzanti gastrici	Ordine V.° Ipostenizzanti enterici	Ordine VI.° Ipostenizzanti cefalici	Ordine VII.° Ipostenizzanti spinali
Acido idrocianico.	Tartaro emetico.	Acido solforico.	Mercurio liquido.	Bismuto.	Tamarindi.	Bella-donna.	Stricnina.
Idrocianato di potassa ferruginoso.	Chermes minerale.	— nitrico.	Unguento napolet.°	Sotto-nitrato di bismuto.	Cassia.	Stramonio.	Noce vomica.
Cianuro di ferro.	Zolfo dorato d'antimonio.	— idroclorico.	Unguento mercuriale del *Cirillo*.	Quassia.	Polpa di prugnole.	Giusquiamo.	Fava di Sant' Ignazio.
Ferro-cianato di ferro.	Antimonio diaforetico.	— nitro-muriatico.	Perossido precipitato per sè.	Estr.° di quassia.	Manna.	Estr.° di giusquiamo.	Tossicodendro
Acqua di lauro-ceraso.	Aconito napello.	Cloro.	Mercurio gommoso del *Plench*.	Radice di Colombo.	Olio di mandorle dolci.	Nicoziana.	Protossido di piombo.
Acqua coobata di lauro-ceraso.	Estratto d' aconito napello.	Acido ossalico.	Etiope minerale, o proto-solfuro.	Assenzio.	Olio d' olivo.	Estratto di nicoziana.	Deutossido di piombo.
Mandorle amare.	Ipecaquana.	Acido citrico.	Etiope antimoniale	Semesanto.	Olio di semi di lino.		Sotto-acetato di piombo.
Foglie e fiori di persico.	Fiori di sambuco.	Aceto.	Proto-solfuro di mercurio stibiato.	Genziana.	Olio di semi di ricino.		Acet.° di piombo.
Acqua di ciliegie nere.	Dulcamara.	Acido acetico.	Mercurio solubile dell'*Hanemann*.	Tarassaco.	Cremor di tartaro.		Arnica.
Cantaridi.	Salsapariglia.	Acido boracico.	Mercurio cinereo del *Moscati*.		Cremor di tartaro solubile.		Assa-fetida.
Cantaridina.	Guajaco.	Senape.	Calomelano.		Sal d' Inghilterra.		Valeriana.
Digitale porporina.	Gomma-resina di guajaco.	Coclearia.	Deuto-cloruro di [illegible]		Solfato di potassa.		
	Zolfo.				Solfato di soda.		
					Solfato di magne- [illegible]		

Canfora.	Fanghi termali solforosi.		Proto-joduro di mercurio.		gnesia.	
Menta piperita.	Segala cornuta.		Deuto-joduro di mercurio.		Senna.	
Olio essenziale di menta piperita.	China.		Proto-bromuro di mercurio.		Rabarbaro.	
Salvia officinale.	Solfato di chinina.		Jodio.		Gialappa.	
Camomilla.	Citrato di chinina.		Idrojodato di barite.		Aloe succotrina.	
Trementina veneta	Corteccia di salice.		Joduro di calcio, o idrojodato di calce		Scamonea.	
Olio essenziale di trementina.	Salicina.		Joduro di ferro.		Gomma-gotta.	
Balsamo di Copaibe	Lichene islandico.		Joduro di potassio, o idrojodato di potassa.		Olio di catapuzia minore.	
Bacche di ginepro.	Ferro-limatura.		Spugna bruciata.		Olio di croton-tillio.	
Gas acido carbonico.	Deutossido, etiope marziale.		Bromo.			
Nitrato di potassa.	Sotto-carbonato-e-rugine.		Idrobromato di potassa.			
Acetato di potassa, o terra fogliata di tartaro.	Estratto di Marte, pomato, o malato di ferro.		Barite.			
Asparago.	Tartrato di ferro e potassa.		Idroclor.° di Barite.			
	Muriato, od idroclorato di ferro.		Cloruro di calcio.			
	Idrocianato di potassa ferruginoso.		Cicuta.			
	Solfato di ferro.		Estratto di cicuta.			

PROSPETTO II.°, Classe II.ª, Ipostenizzanti.

Ordine I.° Ipostenizzanti cardiaco-vascolari	Ordine II.° Ipostenizzanti vascolari-cardiaci — Sezione I.ª vascolari-arteriosi	Sezione II.ª vascolari-venosi	Ordine III.° Ipostenizzanti linfatico-glandulari	Ordine IV.° Ipostenizzanti gastrici	Ordine V.° Ipostenizzanti enterici	Ordine VI.° Ipostenizzanti cefalici	Ordine VII.° Ipostenizzanti spinali
Acido idrocianico.	Tartaro emetico.	Acido solforico.	Mercurio liquido.	Bismuto.	Tamarindi.	Bella-donna.	Stricnina.
Idrocianato di potassa ferruginoso.	Chermes minerale.	— nitrico.	Unguento napolet.°	Sotto-nitrato di bismuto.	Cassia.	Stramonio.	Noce vomica.
Cianuro di ferro.	Zolfo dorato d'antimonio.	— idroclorico.	Unguento mercuriale del *Cirillo*.	Quassia.	Polpa di prugnole.	Giusquiamo.	Fava di Sant' Ignazio.
Ferro-cianato di ferro.	Antimonio diaforetico.	— nitro-muriatico.	Perossido precipitato per se.	Estr.° di quassia.	Manna.	Estr.° di giusquiamo.	Tossicodendro
Acqua di lauro-ceraso.	Aconito napello.	Cloro.	Mercurio gommoso del *Plench*.	Radice di Colombo.	Olio di mandorle dolci.	Nicoziana.	Protossido di piombo.
Acqua coobata di lauro-ceraso.	Estratto d' aconito napello.	Acido ossalico.	Etiope minerale, o proto-solfuro.	Assenzio.	Olio d' olivo.	Estratto di nicoziana.	Deutossido di piombo.
Mandorle amare.	Ipecaquana.	Acido citrico.	Etiope antimoniale	Semesanto.	Olio di semi di lino.		Sotto-acetato di piombo.
Foglie e fiori di persico.	Fiori di sambuco.	Aceto.	Proto-solfuro di mercurio stibiato.	Genziana.	Olio di semi di ricino.		Acet.° di piombo.
Acqua di ciliegie nere.	Dulcamara.	Acido acetico.	Mercurio solubile dell'*Hanemann*.	Tarassaco.	Cremor di tartaro.		Arnica.
Cantaridi.	Salsapariglia.	Acido boracico.	Mercurio cinereo del *Moscati*.		Cremor di tartaro solubile.		Assa-fetida.
Cantaridina.	Guajaco.	Senape.	Calomelano.		Sal d' Inghilterra.		Valeriana.
Digitale porporina.	Gomma-resina di guajaco.	Coclearia.	Deuto-cloruro di mercurio.		Solfato di potassa.		
[illegible]	Zolfo.				Solfato di soda.		
	[illegible]				Solfato di magnesia e soda.		

Colchico autunnale	Acque minerali.	Cianuro di merc.°	Carbonato di magnesia.	
Canfora.	Fanghi termali solforosi.	Proto-joduro di mercurio.	Senna.	
Menta piperita.	Segala cornuta.	Deuto-joduro di mercurio.	Rabarbaro.	
Olio essenziale di menta piperita.	China.	Proto-bromuro di mercurio.	Gialappa.	
Salvia officinale.	Solfato di chinina.	Jodio.	Aloe succotrina.	
Camomilla.	Citrato di chinina.	Idrojodato di barite.	Scamonea.	
Trementina veneta	Corteccia di salice.	Joduro di calcio, o idrojodato di calce	Gomma-gotta.	
Olio essenziale di trementina.	Salicina.	Joduro di ferro.	Olio di catapuzia minore.	
Balsamo di Copaibe	Lichene islandico.	Joduro di potassio, o idrojodato di potassa.	Olio di croton-tillio.	
Bacche di ginepro.	Ferro-limatura.	Spugna bruciata.		
Gas acido carbonico.	Deutossido, etiope marziale.	Bromo.		
Nitrato di potassa.	Sotto-carbonato-erugine.	Idrobromato di potassa.		
Acetato di potassa, o terra fogliata di tartaro.	Estratto di Marte, pomato, o malato di ferro.	Barite.		
Asparago.	Tartrato di ferro e potassa.	Idroclor.° di Barite.		
	Muriato, od idroclorato di ferro.	Cloruro di calcio.		
	Idrocianato di potassa ferruginoso.	Cicuta.		
	Solfato di ferro.	Estratto di cicuta.		

Ho voluto portar per disteso tutti i nomi dei farmaci, mettendoli alla loro classe ed all' ordine loro, perchè a colpo d' occhio da ciascuno si veda, quale immensa rivoluzione in tutta la farmacologia, abbia portata l' opera del nostro autore, e perchè non si tardi ad istituire un serio esame sugli argomenti che si mettono in opera, per provare che veramente sia quella e non altra l' azione dei rimedii. Ella sembra cosa appena credibile, che un medico possa dopo continuare ad occhi bendati ed orecchi chiusi, a somministrare un farmaco ad un vivente suo simile, mentre ode l' autor nostro, il quale protesta e giura che quel farmaco in tal caso è poco men che veleno! Almeno si dia ascolto alle sue proteste, si sentano i suoi argomenti, si dia un' occhiata scrutatrice al farmaco, calcolandone nuovamente, con severa bilancia, i fenomeni che produce, non fosse per altro che per ismentire l' autore, e convincerlo che egli era in errore, e trar gli altri d' inganno. Ma impugnare una verità senza averla esaminata, il gridar contro chi non si conosce, per ciò solo che non si conosce, altro non può essere che vera pazzia, se pur non è assai peggio. Premesse queste considerazioni, e fatte precedere le nozioni spettanti a ciascuna classe, passa l' autore a considerare ogni specie di rimedio. Ognuno può su tal punto vedere, qual accuratezza di indagini, qual sodezza di ragionamento, quale evidenza di esperimenti, lo guidi a stabilirne la classe, l' ordine, le indicazioni, le forme, le dosi, ecc. Otto sono i punti sotto i quali contempla ogni farmaco; punti che calcolati imparzialmente, non possono al certo lasciar timore d' inganno, e sono:

1.° Caratteri fisici della sostanza,

2.° Analisi e nozioni chimiche,

3.° Effetti sugli animali bruti,

4.° Effetti sull' uomo sano,

5.° Effetti nelle malattie dietro apposite esperienze, e dietro la testimonianza dei varii autori.

6.° Definizione ragionata dell' azione intrinseca e primitiva. Enumerazione degli effetti secondarii e delle condizioni che possono produrli. Risposta alle più importanti obbiezioni.

7.° Azione meccanica.

8.° Modo d' amministrazione, preparazioni, dose, e formule medicinali più opportune.

Con questi otto punti, egli viene a dare tutte le necessarie cognizioni in proposito, soddisfacendo a quanto può desiderarsi per la teoria e per la retta amministrazione. Io pertanto oso ripromettermi, che ognuno il quale senta amore per l' umanità, che vegga sì alta riforma nella scienza, e la vegga a così solidi principii appoggiata, non vorrà più oltre tralasciare di percorrerla, e non si metterà nel numero di quelli, che senza aver mai veduto l' opera del nostro autore, pubblicamente, o peggio ancora, all' orecchio, ne sparlano, e di sommo nocumento la predicano.

Animato da questa cara speranza, passo adesso ad esaminare, se, e quali punti di relazione possano esistere, fra la pratica di quelli che stanno appoggiati alla vecchia teoria, e di quelli che coi moderni principii si reggono, specialmente dopo le ultime scoperte del prof. *Giacomini*.

Ardua e difficile impresa in sulle prime apparisce

una qualunque conciliazione tra queste due maniere di misurare le cose, se si getti una sola occhiata ai premessi quadri sull' azione dei rimedii. Difatti, tutte le infinite classi degli antichi codici farmaceutici, si riducono dall' autore a due sole classi! Ma dove sono adunque gli alteranti, gli attenuanti, gli inspissanti, i raddolcenti, gli aperienti, gli incisivi, i sudoriferi, gli espettoranti, gli antispasmodici, gli antipodagrosi, gli antiscorbutici, gli antiscrofolosi, i febbrifugi, gli antisettici, e mille e mill'altri?

Molti di questi nomi l'autore annienta, chiaramente dimostrando che a nessun farmaco in particolare possono competere, e possono invece a ciascheduno, secondo i casi, appartenere; così gli antispasmodici, i febbrifugi, i tonici, e simili.

Come per esempio si dirà febbrifugo ad un farmaco speciale, se la febbre non essendo che un sintoma che accompagna quasi tutte le alterazioni, che nell' organismo insorgono, può venir fugata con ogni farmaco, con ogni chirurgico sussidio, con ogni conforto morale, che a questa alterazione si opponga? Sarà adunque febbrifugo quel purgante, che ti toglie una replezione, quel taglio che ti apre un tumor suppurante, quell' amico consiglio, quell' ajuto morale, che una violenta passione ti frena, ed a ragione ti conduce? Molti altri di questi dimostra affatto contrarii a tutte le leggi di fisiologia, come gli antisettici, che sarebbero quelli che si oppongono alla putrefazione delle parti vive. Ma come mai concepire putrefazione di parti vive se la putrefazione è un risultato di degenerazione, prodotto dalle forze fisico-chimiche, e queste non possono esercitare sulle

parti organiche la influenza necessaria alla putrefazione, se prima non abbiano intieramente soggiogata la forza vitale, finchè cioè le parti organiche non sien prive di vita? Ma questo non è il mio scopo. Qui solo io dirò, che chi leggerà il nostro autore, vedrà, che alle due classi della nuova farmacologia, tutte le ragionevoli classi degli antichi si riducono, e che le due azioni ammesse dall' autore, bastano, quando è sanabile, a togliere qualunque alterazione morbosa. Tornando però a quello che diceva, difficile parrà in sulle prime, una sì fatta conciliazione; ma se si rifletta che anche colle opposte vedute si curarono sinora con esito bastantemente felice, gli infermi; e quando si sia pienamente convinti che la vera maniera di medicare, nelle nuove dottrine è riposta, certo ne viene di necessaria conseguenza che da un legame e da un vincolo devono le due dottrine essere strettamente legate.

È ben vero che la forza medicatrice della natura valse alcuna volta a vincere il morbo, che opprimeva un individuo, ad onta di farmaci inopportuni, che venivano amministrati; e così, mentre da una parte era di grande soccorso ai casi individuali, di danno si faceva in generale alla scienza, non permettendo che gli uomini si accorgessero dell' errore; ma se verità non fosse stata anche nella vecchia dottrina, o, ciocchè è lo stesso, non avesse con la nuova combinato, anche questa forza avrebbe, nel maggior numero dei casi, messi in campo inutili conati.

Non sieno pertanto discare, sulla relazione delle due pratiche, alcune osservazioni. Discoprì la nuova dottrina una grande verità, che tante volte cominciò

a pullulare, ma che i traviamenti proprii dei tempi, ha condotto a torte conclusioni; voglio dire, che la debolezza vitale, o l' ipostenia, è ben altra cosa che il languore e la prostrazione delle funzioni esterne. Che la stessa iperstenia, quando è elevata, deve anzi necessariamente produrre la debolezza delle funzioni, la quale, a chiaramente definirla, è la oppressione e la debolezza apparente. Non si dirà debolezza all' impotenza di muoversi, che ha quell' alcide aggravato da forti catene; nè debole si dirà all' ubbriaco, cui la stessa forza del vino, ha tolta la facoltà di sostenersi e di muoversi. Se questa fosse debolezza, sarebbe una debolezza che si vincerebbe col salasso, come ha toccato a me di vedere, in uno che non potendo muoversi, ed avendo perduta la ragione e la conoscenza pel vino ingollato, con un salasso si alzò in piedi, e poco dopo partì per casa sua. È questo l' errore di tanti pratici antichi, che ritenendo ipostenia questa apparente debolezza, questa impotenza di esercitare le esterne funzioni, si indussero a stabilir iposteniche o di languore, molte e molte malattie, che appunto perchè eminentemente ipersteniche, dovevano l' esercizio delle esterne funzioni inceppare. È questa la ragione per cui moltissimi, colle vecchie dottrine, doveano risultare i morbi per mancanza di stimolo, moltissimi i rimedii, che le forze rinfrancassero ed avvalorassero, i rimedii io dico stimolanti. Proseguiamo.

La nuova dottrina invece, non contenta del comodo criterio, di riconoscere il fondo di un morbo dalla natura del farmaco che lo risana, e la natura di questo dal fondo di quello, deduce l' azione dei

farmaci (per opera principalmente della farmacologia del nostro autore) da fonti pure, quali sono le più sopra indicate, e la natura del morbo attentamente esaminando, l'età, il sesso, la paterna provenienza, il temperamento, le malattie precedute, le cause, la maniera di cominciamento, di sviluppo, i fenomeni insomma tutti, riporta con profondo ed accurato esame, le visibili alterazioni delle funzioni, le alterazioni degli organi che devono compirle, per istabilirne la vera sede. Giunse dietro fonti sì pure ad iscoprire, che molte malattie che si credevano iposteniche, derivano da aperta iperstenia, e che molti farmaci che si credevano fin allora iperstenizzanti, sono veri e genuini ipostenizzanti. Giunse per tal via a conoscere, che molti morbi, che si credevano da un umore o da una particolare alterazione od acrimonia prodotti, potevano sempre ridursi alle due grandi classi di ipo. stenici ed iperstenici; e che molti farmaci, che si credevano forniti di una peculiare potenza, ed appunto di quella, che alla peculiare alterazione morbosa si opponesse, si devono ai varii ordini delle due grandi classi aggregare; di iperstenizzanti cioè ed ipostenizzanti.

Per non uscire dai limiti che mi sono proposto, vediamone un solo esempio. Armiamoci per poco di sofferenza, e prendiamo fra tutti lo scorbuto, come una fra le varie infermità, delle quali parla ex-professo il nostro autore. *Ermanno Boerhaave* e *Giovanni Dalla Bona*, che nella sua Memoria sullo scorbuto, non fece che dilavare e render prolisse le idee di *Boerhaave*, senza quasi aggiunger niente alla scienza, stabiliscono la natura di questo morbo, desumendola

dalle cause e dai sintomi (e *Dalla Bona* anche dai rimedii apprestati), in un' indole del sangue (mi servo delle loro idee e delle loro parole) per la quale esso pecca in crassizie ed in tenuità acre-salso-alcalino acida, e stabiliscono quattro specie di scorbuto; cioè, per acrimonia muriatico-salina, acido-acre, rancido-oleosa ed alcalino-fetente, cui il *Dalla-Bona* aggiunge l'osservazione di *Swieten « cum solidarum partium « tenuitate »*. Consigliano quindi di attenuare il crasso, di fermare il mobile, di rendere coerente il troppo fluido, di inspissare il troppo tenue, e raddolcire l' acre, in genere ed in ispezie. Per cui, dicon essi, gli evacuanti acri esasperano il morbo, e lo rendono talora incurabile. Devesi quindi nella prima specie incominciare dall' attenuante, dal deostruente, dal purgativo, replicandolo spesso, ma in piccole dosi; quindi passare agli attenuanti detti digerenti, infine agli specifici che compiono la cura. Per la seconda specie raccomandansi i premessi farmaci, ricorrendo però all' uso degli antiscorbutici acri, dei succhi espressi, delle conserve, dello spirito di sal volatile, del vino, della birra medicata; usano i bagni esterni ed i pediluvii cogli antiscorbutici, le frizioni secche cogli specifici; istituiscono la flebotomia, *per togliere la parte acre del sangue*, per imminuire la corrosione e distensione dei vasi, per procurare la rivulsione, per preparare la via ai rimedii. Secondo poi che predomina la tenuità acre, il calore, i tumori dell' emorragie, o la crassizie, il freddo, l' inerzia, il pallore dei vasi, li vedi usare o degli specifici astringenti e freddi, o dei caldi ed acri. Per i vizii della bocca, gli antiflogistici ed antiscorbutici,

appropriati a seconda della specie dello scorbuto. Per la terza specie oltre il premesso, largiscono nelle bibite lenienti, facilmente passanti, negli antisettici, negli antiscorbutici, promovendo lenemente il sudore, l'orina, e l'evacuazione delle feci. Nella quarta specie finalmente rari rimedii; il metodo variante secondo i sintomi, alcuna volta i mercuriali.

Una sola occhiata, che si voglia dare a questa nojosissima pagina, basterà a far conoscere quale immensa confusione di metodi sieno raccomandati con tale dottrina, che lascieranno il medico in una perpetua incertezza. Nello stesso morbo si usa il vino ed il salasso, sopra le cui opposte virtù almeno non cadrà controversia; si uniscono gli ipostenizzanti (antiflogistici) coi rimedii che da essi al certo si credevano tonici, ristoratori, rinforzanti, insomma iperstenizzanti; per ultimo si vuole col salasso estrarre solo la parte acre del sangue! Non farò alcuna parola sul linguaggio, perchè è proprio di quei tempi e delle cognizioni d'allora; solo io dirò che il *Dalla-Bona* enumerando i sintomi (nella qual parte è esattissimo), chiaramente fa conoscere, benchè egli nol credesse, che di natura iperstenica doveva essere quel morbo; così la febbre ardente, gli atroci dolori, la infiammazione delle gengive, le emorragie, la carie delle ossa, le contrazioni tetaniche, i tumori inflammatorii, il dolore pleuritico del torace, il dolore degli arti tutti, la difficile respirazione con infiammazione dei precordii, la tosse, lo sputo sanguigno, la forte pulsazione del cuore, i vomiti con convulsioni delle membra, i tormini, il tenesmo, le dissenterie, la stranguria, le coliche, l'idrope finalmente, e tanti al-

tri, sono al certo sintomi, che accompagnano i morbi iperstenici. Ed iperstenica veramente mostrarono di credere la natura dello scorbuto, tantissimi autori, come *Tom*, *Willis*, *Ramberto Bodoneo*, *Charleton*, *Gedeon*, *Sydenham*, *Giuseppe Farina*, *Soffrey* e tanti altri, che quantunque con diverse restrizioni, a norma delle loro vedute permisero, consigliarono e comandarono il salasso.

Ma più di tutti lo dimostrò il nostro *Giacomini*, il quale chiamando e dimostrando lo scorbuto, una flebite lenta universale (olo-flebite lenta), dà esattissima spiegazione ai sintomi tutti, e di tutto ciò che accade rende rigorosissimo conto, a segno che qui mi spiace non poter portarne tutti gli argomenti, per amore di brevità, e perchè ho speranza che verranno letti e meditati nell' opera.

Immensa adunque è la diversità delle vedute. Ma quanto ai rimedii noi siamo quasi in un perfetto accordo, se vogliamo alcuni inutili intralasciare, alcuni dirigere ad altro scopo, e recedere dalla strana combinazione del vino colla flebotomia, che meglio allora sarebbe, e ne avressimo lo stesso effetto, intralasciare l'uno e l'altra. L'autore poi con evidentissimi argomenti dimostra, che veri ipostenizzanti venosi sono tutti i farmaci di antiscorbutica azione ritenuti dagli autori, meno il vino, i cui nocivi effetti sarà facile rilevare, subito che si conceda, che lo scorbuto è malattia iperstenica. E siccome con fino accorgimento il nostro autore ha arricchita l' opera sua di patologiche cognizioni, e di eccellenti monografie, potrei, appoggiato a' suoi principii, dimostrare, che quello che ho detto sin qui dello scorbuto, potrebbe con altri ragionamenti, a seconda

del caso, applicarsi ad altri morbi non pochi. Ciò si può vedere dell' elmintiasi, della febbre verminosa nervosa (entero-meningite), dell' idrofobia, (arterite profonda cerebro-spinale, prodotta dal virus idrofobico); nella maggior parte delle idropi, degli isterismi, dell' ipocondriasi, della clorosi (artero-metrite), delle febbri intermittenti, ecc., nelle quali tutte (benchè dai pratici ritenute dipendenti da diversi umori ed acritadi, o da condizioni che non si possono spiegare, e non si sanno concepire, e sempre di natura tutt' altro che iperstenica) usarono ed usano tuttavia rimedii ipostenizzanti, benchè non poche volte vi mescolino l'oppio ed il vino. Vediamo, p. e., nelle perniciose, che quel salasso tanto temuto è tutte le volte sostituito dal solfato di chinina: e dirò anzi, che più rare, la Dio mercè, si osservano ora le perniciose, perchè la maggior parte dei medici si convinsero, che l' uso del salasso è utilissimo nellé febbri intermittenti; uso che, secondo quello che io penso, qualche volta fa ostacolo che la intermittente assuma il carattere ed il pericolo della perniciosa; uso che meno ostinate rende le febbri stesse; dirò anzi, che alcune di esse non ascoltano neppure l'eroica azione della corteccia peruviana e del solfato di chinina, se la loro amministrazione non si faccia precedere da largo e ripetuto salasso, come mi è toccato vedere nell' autunno del 1836, quando epidemiche regnavano nel comune di Monfumo di Asolo. Difatto, molti di que' contadini, che pur tanto son vaghi delle sanguigne, a mal-incuore si sottomettevano al salasso, se dalle intermittenti erano attaccati, per le false idee loro instillate dei danni che esso reca nelle dette febbri; e solo allora vi si adat-

larono, quando l'esempio dei più docili risanati, li rincorava a farsi anch'essi salassare; e così si videro liberati. Non è per questo tuttavia, che le febbri intermittenti molte e molte volte, non cedano al solo uso della china e del solfato di chinina, il quale, come dimostra *Giacomini*, può in alcuni casi sostituirsi al salasso. È adunque vero, che la nuova dottrina ha conosciute meglio le cose, ha tolte molte incertezze, ha levati molti abusi; ma che la pratica degli antichi, benchè con opposte vedute, quasi degli stessi farmaci usava, e per la stessa strada tendeva pure alla stessa meta.

Ma a che adunque, mi diranno i vecchi pratici, a che lambiccarsi il cervello col leggere nuove dottrine, se quanto alla maniera di cura noi combiniamo con esse, e quanto alle guarigioni noi per la nostra via vi giungiamo con eguale felicità? Risponderò a tale obbiezione, che in primo luogo è cosa indegna del medico, il non conoscere la verità in sì sublime argomento; che la filosofia non sarà al certo la guida (come lo deve essere del medico) di quelli, che non conoscono a fondo la natura delle cose, e non vi possono in conseguenza dar giusta spiegazione; che moltissimi cangiamenti ed importantissimi, operati dalla nuova dottrina, toglieranno che solo per azzardo risanino molti ammalati, ai quali si amministrano farmaci di opposta natura; che non sempre si avrà la felicità di veder il morbo obbedire più al buono che al malvagio dei due opposti agenti in un punto apprestati; che altro è difendersi da un inimico senza conoscerne le forze e la maniera d'astuzie che esso può usare, altro è combatterlo con piena coscienza

della sua possanza, ed opporre schermo ad insidia conosciuta, e farsi più forte laddove lo vediamo più forte; che sembra dal sin qui detto, essere dimostrata l'immensa distanza dell'attività e regolarità di cura, tra le due opposte dottrine; che essendo pienamente convinti delle verità della nuova dottrina e di quelle esposte nella farmacologia del nostro autore non vedremo più la mostruosa associazione del vino col salasso e di questo coll'oppio, colla morfina, col laudano liquido del *Sydenham*; non vedremo più in uso alcuni preparati poli-farmaci e contraddittorii, come la teriaca andromaca, l'elisir paregorico d'oppio, la tintura d'oppio canforata, le pillole composte di cinoglosso, l'estratto spiritoso di noce vomica, la tintura di digitale spiritosa dell'*Arles*, quella del *Remeri*, la tintura di digitale eterea, l'idromele asmatico digitalino, e molti altri che qui giova intralasciare, i quali tutti o nessuna azione esercitano, o la esercitano opposta di quella che si vuol ottenere, e solo per caso ti menano al tuo intento, e così bene possono venir sostituite da farmaci puri, di azione conosciuta, e di men incerta riuscita.

Vorrei pure a questo luogo render ragione come posso, di alcuni usi pratici, che quantunque contrarii alle vedute del nostro autore, riescono pure a sollievo degli infermi, e portando l'intento desiderato, sembrerebbero direttamente opporsi alla verità da esso portate, e a' di lui insegnamenti.

Diamone un qualche esempio. Sogliono i pratici, a quell'ammalato che da per-vigilii affannosi è cruciato, benchè affetto da malattia iperstenica, amministrare la sera alcuni grani di oppio, e qualche frazione di

grano di morfina. L'ammalato pertanto alcuna volta passa la notte tranquilla, e la mattina seguente sente un qualche miglioramento. Ecco adunque provato, dicon essi, che anche in un morbo iperstenico, possono riuscire utili l'oppio e la morfina, e si ottiene da loro il voluto effetto. Non sarò io sì facile ad accordare il fatto, e molto meno la indotta conclusione. Vero è che l'oppio in piccola dose amministrato, eccita alcuna volta il sonno, benchè sonno forzato, sonno prodotto da sopraccarico cerebrale, il sonno insomma che apporta il vino all'ubbriaco. E dico solo alcune volte, giacchè molti potrei citarti, cui l'oppio fa tutt'altro effetto. Nè si può negare che quel sonno possa far trovar all'ammalato dei miglioramenti. Chi difatto non vorrà concedere che minore sia il danno portato da qualche grano d'oppio, o da qualche frazione di morfina, anche in malattia iperstenica, di quello che dall'angoscia mortale di una notte insonne, in cui oltre la veglia perpetua, cui si veggono gli infermi condannati con tanti affannosi pensieri, tanti morali tormenti insorgono e li assaliscono nella solitudine? Ma e perchè ricorrere all'oppio, se abbiamo altri mezzi che con vantaggio reale si possono amministrare, che oltre cioè il desiderato sonno placido e tranquillo, un salutare effetto ti producono ancora sulla natura del morbo? Io al certo ho molte volte ciò ottenuto, coll'amministrazione di pochi grani di giusquiamo, da cui anche l'indole iperstenica del morbo sente un notabile vantaggio. Così non si avesse ecceduto col mio amatissimo padre, di un farmaco tanto possente, da quelli istessi che pur tanto lo amavano, che tormentato da fiera ematuria, non potea più dormire,

se non colla quotidiana assunzione, che io stesso allora approvava, di alcuni grani d'oppio, i quali forse contribuirono ad aumentargli il morbo fatale, che lo tolse più presto, e per sempre, al mio tenerissimo affetto!

Un altro uso non meno pericoloso suol farsi dell'oppio; di amministrarlo cioè nelle diarree con colici dolori, senza molto osservarne la natura. E realmente riescono alcuna volta a frenar sì le une che gli altri, quando sono da causa ipostenizzante o da semplice irritazione prodotti. L'oppio difatto, frena ed ammansa i dolori, non già vincendoli radicalmente, ma perchè esso ottunde e toglie la facoltà di sentirli; l'oppio può oltre a ciò giovare con la sua proprietà meccanico-astringente, a frenar le diarree, e può anche guarire radicalmente sì queste che i dolori, se da cause ipostenizzanti sia il morbo fomentato. Se adunque da tali cause il morbo dipende, se è leggero per sè stesso, si vedranno cessare coll'azione del rimedio i fenomeni tutti morbosi. Ma se la natura del morbo fosse ipostenica, se fosse di più alta importanza che una semplice irritazione, certo è che accresciuti gli effetti, p. e., della gastro enterite dall'azione del farmaco, saremo costretti a lagrimare l'infelice, che a morte sicura verrà spinto dall'azione del rimedio apprestato. Un tale ragionamento può servire per qualche altra cattiva pratica. Così il sudore copioso, il quale si ottiene, p. e., dall'acetato d'ammoniaca, che si amministra in prette infiammazioni, ti compensa qualche volta del danno, che sulla natura del morbo ha portato il rimedio, danno che al certo si toglie, colla sostituzione degli antimoniali, e special-

mente del tartaro stibiato. Così l'irritante azione dell' elettuario di diascordio, che nelle diarree coliche si amministra, vien frenata dall' azione ipostenizzante della cassia e del tamarindo cui va unito. E qui non voglio internarmi troppo nell' argomento, che pur tanto offrirebbe, avendo qualche altra cosa da soggiungere. Solo mi sarebbe di conforto, se avessi con questi pochi esempii dimostrato, che alcuni usi pratici opposti alle vedute del *Giacomini*, o nulla provano al contrario, o vanno anzi a sostegno della stessa teoria; e chiamerommi ben fortunato, se meglio ponderate le cose, si vorrà recedere da tali e tanti altri abusi, e profondamente meditando la farmacologia del nostro autore, si vorrà su migliore strada dirigere la pratica.

Dovrei ora, se opra fosse di poche pagine, e mi sentissi forze bastanti, discolpare la nuova dottrina di alcune mende, che a torto le vengono attribuite; ma non essendo questo il mio assunto, mi limiterò a toccar brevemente di tre punti, sui quali è più generalmente dagli avversarii attaccata. Si oppone alla nuova dottrina: 1.° di essere troppo facile, per cui dietro suoi dettami ognuno in due giorni può farsi medico; 2.° di far uso di farmaci falsamente creduti ipostenizzanti, anche nelle infiammazioni; 3.° di abusare del salasso oltre misura, per cui i suoi seguaci, incendiarii e sanguinarii ad un punto, vengono chiamati.

Quanto al primo risponderò, che se vero fosse che ognuno con la nuova dottrina potesse in breve farsi medico a sè stesso ed agli altri, e che facilissima cosa divenissero in conseguenza le cure, saressimo arrivati

al più alto vantaggio, ed alla maggior perfezione cui possa una scienza aspirare. Ma pur troppo la cosa non istà in questi termini. Superficiale e poco filosofica potrebbesi forse chiamare la medicina sintomatica, quale era per lo innanzi, benchè affastellata di principii e di erudizione, bastando in essa ritener a memoria il farmaco corrispondente ad un dato sintoma. Ma nella nuova dottrina trovi ben altra cosa, ben altra filosofia, ben altro peso che tutti non sanno portare.

Il più profondo esame per iscoprire dal sintoma, o dalla funzione alterata quale sia l'organo offeso; lo studio più ragionato per conoscere la natura di quella lesione; l'attendere a quali stami o tessuti di un organo sia l'offesa recata, se alle vene, alle arterie, alle glandule, ai nervi, al parenchima intero, ecc.; quale sia il grado dell'alterazione; quale l'indole dell'organo attaccato, ed a tutto mirando, adattare il rimedio più indicato in ogni incontro, moderarne o spingerne le dosi, calcolarne gli effetti, non istarsene inerti, non eccedere in attività, e mille altre accuratissime attenzioni, parte delle quali ho già più sopra indicate, formano tal complesso, che toglie pur troppo quella beata facilità che io tanto desidero, e che quasi a spregio si addossa alla nuova dottrina. Ma lasciamo questa frivola accusa.

Quanto all'epiteto di incendiarii, mi sembra che non si possa proferire un tale insulto contro i moderni (di quelli intendo che si reggono secondo i sani principii della nuova dottrina, senza abusarne) senza essere affatto all'oscuro di tante scoperte fatte sulla vera azione dei medicinali, e spero che subito che si

leggeranno i maestri della nuova dottrina, e fra gli altri l'Opera del prof. *Giacomini*, si vedrà se incendio possa destarsi coi farmaci favoriti dall'odierna medicina. Sarà forse la china, sarà il solfato di chinina, sarà la digitale, sarà il ferro, che daranno esca a tal fuoco? Ben hanno ragione di suppor ciò, quando sieno fermi di ritenere l'acetato d'ammoniaca, l'oppio e la morfina, atti ad estinguere un tal vulcano! E certo bisogna che confessino di aver essi attribuito a questi ultimi farmaci anche la virtù ipostenizzante (e chi mi sa noverare tutte le virtù che attribuivano i vecchj ad un solo rimedio?) se alcune volte consigliano in prette infiammazioni di petto, in febbri inflammatorie l'acetato d'ammoniaca e la morfina; e l'oppio nelle intermittenti, nei colici dolori di qualunque natura, nella cholèra epidemica, nel tic doloroso, negli spasmi, nelle convulsioni, morbi tutti, sui quali non cade quasi omai più dubbio che non sieno di natura iperstenica. E ciò quanto al primo attributo di incendiarii; quanto a quello di sanguinarii userò egualmente di poche parole. Quello stesso *Rasori*, che a sentir gli avversi pratici, lasciava gli ammalati esangui, e sol risanati perchè (fino criterio!) mancanti quasi delle forze necessarie ad ammalarsi; quello stesso *Rasori*, io diceva, come si può leggere nella di lui Opera stampata dopo la sua morte, e nella Memoria sulle vere peripneumonìe guarite coll'uso del tartaro stibiato, risanava genuine infiammazioni coll'uso di uno o di due salassi, e tante volte senza una sola goccia di sangue. Ciò dicasi pure di tanti altri sublimi maestri ed in ispecialità dei recentissimi. Che se quelli che a torto e falsamente assumevano il nome di Rasoriani,

hanno talvolta ecceduto nel dissanguare, non è certo a colpa del loro maestro, ma dell'abuso fatto delle giustissime sue dottrine. Chi crederebbe alla sobrietà e frugalità che tanto distinse il filosofo *Epicuro*, se gli stravizii, e le crapule, e la sozza ingordigia mirasse di que' pseudo filosofi che, con tanto oltraggio del capo-setta, Epicurei si chiamavano? Ed oh! meglio si leggessero, si meditassero meglio le opere recenti, da quelli che le disprezzano; meglio si attendesse, istudiando l'Opera di cui ho parlato, alla vera azione dei rimedii, che si vedrebbero allora meno in uso le sanguigne, quando si arrivasse ad intendere come alcuni farmaci, e più di tutti il tartaro stibiato, il solfato di chinina e la digitale porporina, si possono direttamente al salasso sostituire, ricavandone, come *Rasori* e *Giacomini* dimostrarono, in alcuni casi gli stessi vantaggi, e, come quest' ultimo fece conoscere, che in alcuni altri sono anzi sopra lo stesso salasso infinitamente più indicati. A torto adunque questi biasimi si addossano alla nuova dottrina, la quale ben più a diritto, se si curasse di censurare altrui, potrebbe riversarli sopra quelli che disprezzandola non la conoscono, o non ne conoscono il vero spirito.

E qui, giunto al termine del mio qualunque siasi lavoro, mi si permetta di addrizzarmi ai vecchi pratici, e di accennar loro una mia cara speranza, ed è, che alcuno almeno fra d' essi, spinto dalla forza del vero, si adatterà a leggere la nuova farmacologia del *Giacomini*, non fosse altro, per rettificare e confermarsi ne' proprii pensamenti. Non li rattenga dal leggerla la falsa idea ch' essa atterri la loro pratica;

solo pensino che se daranno giusto peso alle cose, con poco stento giungeranno a quelle modificazioni, che sono pur necessarie; solo riflettano, che nessun giovane potrà rapir loro quelle tante pratiche cognizioni di cui hanno saputo arricchirsi, per cui di gran lunga avanzeranno i giovani neoterici, solo che vogliano a più sicura via incamminarsi. Io arrossisco, povero come sono di anni e di pratica, nel parlare a quelli per cui sento tanta venerazione, ed ai quali come primi miei maestri, tanta gratitudine io professo; ma pure, fidato nella giustizia della causa, oso dir franco, che se non vorranno far tesoro anche delle nuove dottrine, incorreranno nella taccia o di infingardi o di paurosi, e, peggio ancora, non avranno la tranquillità in quella coscienza, che è giudice severo di tutte le nostre azioni.

Ora a voi mi rivolgo, o giovani, molti de' quali per dolci legami d'amicizia, e tutti per eguaglianza d'età, siete cari al cuor mio; a voi che all' altare d'Igea vi accostate, e nei quali le future speranze dell' egra umanità sono riposte. Non lasciate più oltre correre il vostro tempo, senza conoscere un'opera tanto filosofica, tanto salutare. Non credete alle voci, che vi mormorano, di agguati, di labirinti, di reti. Pensate, che il tempo delle illusioni sta omai per finire, che la verità forza è pur che trionfi, e che verità pura in opera sì bella riluce. Esaminatene i fatti, ponderatene le conclusioni, calcolatene le teorie dalla ragione e dai fatti dedotte. Rettificate colla vostra pratica privata gli insegnamenti ricevuti, disvelatene coi vostri scritti gli errori, se ne giungete a scoprire; non vi rattenga dal far ciò nessun umano riguardo,

chè in sì alto affare celare un inganno sarebbe tradimento; e forse una volta di me pure, che ad opera sì bella vi fui sprone, ricorderete con amore. Anzi mi tengo in dovere a tal proposito di dire, che neppur io credo affatto senza menda l'Opera sullodata; che alcuni punti di essa non mi rendono abbastanza tranquillo; che quantunque non li abbia scoperti, vi possono esistere degli errori, e che l'autore istesso ne ha trovati ed ha in seguito riformato sè stesso. Così il gas acido carbonico, che sul principio dell'Opera si riteneva iperstenizzante, col progresso degli esperimenti e delle cognizioni, si discoprì ipostenizzante, come confessa lo stesso autore, e quindi lo ridusse all'altra classe. Così una troppo libera largizione che ei concedeva nell'uso del solfato di chinina, venne in seguito ristretta con apposita appendice, ch'egli fece succedere all'Opera, per dimostrare che sommamente nociva poteva anzi divenire l'amministrazione incauta di un farmaco tanto attivo, e ne dimostra con apposite istorie i danni recati. Così potrei domandargli la ragione che i nostri beoni si veggono l'orina accresciuta enormemente sotto l'uso del vino, e misurano anzi la di lui purezza e bontà, dalla facile e copiosa sua mutazione in orina; mentre egli asserisce, che deve attribuirsi alle sostanze ipostenizzanti, la maggior separazione ed escrezione di quel fluido. Così non potrei con lui convenire nel concedere che nei casi dubbii si debba amministrare piuttosto un iperstenizzante; sapendo quanto maggiore è il numero delle malattie iperesteniche, e con quanta facilità simulino l'ipostenia. Così potrei dirgli, che mi par poco congrua l'amministrazione pillolare dell'a-

cido idrocianico, sembrandomi che un farmaco tanto delicato, nella stessa preparazione debba andar soggetto a decomposizione, per l'aria e la luce, ed a perdita quindi di attività.

Queste cose però nulla tolgono alla verità complessiva delle esposte dottrine: che se di ciò mi accorgessi, allora io sarei primo a disvelare l'inganno come il potessi, certo essendo di guadagnarmi con ciò la gratitudine dello stesso *Giacomini*, il quale null'altro si è prefisso che il bene universale, e la scoperta del vero.

Non mi resta ora che un sacro dovere da compiere, ed è di render pubbliche grazie al prof. *Giacomini*, che tanti dubbii nella mia mente ha disciolti, che tante scabrosità mi ha appianate, che mi ha fatto più franco e sicuro nel pratico esercizio. E certo lo posso assicurare, se ciò pur lo conforta, che io non ho mancato di esperir su me stesso molti de' farmaci nella sua Opera illustrati, e da sì fatti esperimenti, e dalla mia pratica, che sanzionò fino ad ora i di lui insegnamenti, sempre più fermi ed inconcussi mi son resi i dogmi nella di lui Opera stabiliti. Solo un voto mi resta ed una preghiera. L'Italia manca ora di una Patologia completa, che su questi cardini si regga, e maggiormente faccia conoscere l'utilità di scoperte sì belle. Il *Giacomini* che sì grande studio anche in tal ramo dell'umano scibile ha speso, che ai suoi allievi di patologici insegnamenti fu sì largo, riempia anche questo vuoto.

Storia di una epidemìa aftosa dominata nell' autunno del 1837 fra i bambini esposti dell'Ospizio di Brescia; del Dott. Francesco Girelli, *Medico Primario degli Spedali di quella città.*

Al primo comparire della piccola macchina umana alla luce del mondo, quantunque sia essa composta di quei medesimi elementi di cui è composta già fatta adulta, e sia medesimamente dotata di quella organizzazione che vale a nutrirla, ad accrescerla ed a conservarla quando in maggiore età tocca il destinatole perfezionamento, ell'è tuttavia così delicata nella sua tessitura, così facile ad essere troppo rudemente impressionata da qualsiasi agente esterno, e sì poco resistente all' azione loro spesso deleteria, che pur troppo in questa età è gravissimo il pericolo, che si tronchi di botto. Infatti dai registri statistici si raccoglie che dal primo nascere dei bambini (1) fino al compiersi del loro primo anno, ne muojono pressochè quanti dall' un anno ai quaranta; onde nel primo anno di vita trova il suo fine immaturo quasi un terzo del genere umano. Un tale scemamento di popolazione non avviene però per causa di malattie, che sieno di differente natura di quelle che affliggono gli adulti; ma perchè le stesse malattie insorgendo in piccoli esseri, la cui intelligenza non vale ad appalesarcele, ed operando sopra una tela non ancora

(1) *Vedi* Menis, *Topografia statistico-medica della provincia di Brescia; vol. I.*

sodamente tessuta, e dentro organi pei quali ogni piccola stimolazione è soverchia, non di rado o ne appajono diverse, o non si manifestano che quando il bambino è già presso a morire, sicchè o non si medicano a dovere, o indarno, o troppo tardi. Si arroge anche a gravissimo detrimento della salute, e diciam pur della vita dei neonati, il fatale pregiudizio dominante nel popolo, che per quelli poco o nulla valga l'assistenza del medico, e che più ne sappiano le mammane e le donnicciuole. Il qual pregiudizio in questi stessi tempi in cui la società si vanta cotanto di più estesi lumi, sallo Iddio quante vittime vada immolando. Contro di esso non fia mai che si innalzi abbastanza la voce del medico, del dotto, del buon pastore, dei benefattori. Poichè se, come dicemmo, le malattie della prima età sono più difficili a conoscersi, e meno si prestano ad una medicazione, vogliónsi appunto perciò affidare, non ad ignoranti empirici, ma sì invece a' più esperti e più esercitati osservatori.

E l'importare di uno studio particolare e profondo sopra tali malattie, assai più difficilmente riconoscibili, fu in ogni tempo sentito, poichè in quasi tutte le Opere dei medici trapassati si trova uno speciale capitolo *De morbis infantum*, e tra quelle poi che onorano i moderni cultori della medicina, distinguonsi appositi ed estesi trattati, che ampiamente illustrano le particolari infermità di questa preziosa parte dell' umana famiglia.

Noi pure da qualche tempo destinati a dirigere la cura dei bambini esposti che infermano in questo nostro Pio Istituto, abbiamo avuto campo di farne uno

studio particolare, e particolari ricerche, di alcuna delle quali noi verremo mano e mano ragionando, con qualche fiducia, che non siano per riuscire affatto inutili al pratico esercizio.

Tra i malori che più di frequente affliggono i bambini, e si appalesano anche colla semplice ispezione, sono le così dette afte, che ora sporadiche ed ora epidemiche, ora benigne ed ora maligne, ora primarie ed ora secondarie avvengono, e più spesso, e di più difficile guarigione nei trovatelli.

Aphtha est exulceratio, et abscessus superficie tenus dealbans linguam, vel peristhmia, vel uvulam, vel guttur; così in rapidi cenni descriveva cotal forma di malattia *Giulio Polluce*. Ed in vero noi pure intendiamo per afte alcune piccole esulcerazioni bianche, ora piatte ed ora leggermente prominenti, informi, piccolissime, lenticolari, di un colore biancastro, gementi un liquore glutinoso irritante, che in seguito diventano cineree ed anche oscure, accompagnate da ardore e secchezza dell'interno della bocca, che occupano ora tutta, ed ora porzione soltanto della lingua, ora le labbra e l'interno delle gote, ora le fauci ed il palato, e talvolta anche, a maggiore gravezza della malattia, tutte queste parti contemporaneamente.

Le afte negli adulti alloraquando compariscono nel corso di grave malattia, si hanno per indizj di più profonda e micidiale affezione nell'interno dei visceri, e si considerano quasi sempre siccome conseguenza o complicazione di quelle. Rarissime volte in questi sono primitive; ma nei bambini la cosa va per lo contrario, poichè di sovente veggiamo in essi le afte primitive, o sporadiche, o sotto forma epidemica.

Le afte primitive che sono quelle le quali dipendono da viziatura propria e particolare della membrana che veste l'interno della bocca e copre la lingua, appunto perchè si osservano più raramente nell' adulto, e sono di poca entità, o piuttosto perchè alle secondarie sempre si riferiscono, furono per lo più dagli scrittori intieramente trascurate, e soltanto da alcuni se ne tenne discorso, tra i quali non sono da tacere *Pietro Frank*, *Wan-Swieten*, *Vogel* ed altri recentissimi.

Le afte primitive, come le abbiamo testè definite, si manifestano non solamente sporadiche, ma anche talvolta epidemiche, e non solamente ne' bambini, che ciò è più frequentemente dato di riscontrare, ma ancora negli adulti, come asserisce il grande commentatore di *Boerhaave* essere avvenuto nel 1728, aggiungendo ancora notizie di una particolar forma di afte endemica della Zelanda.

Nell'argomento delle afte noi non vogliamo qui venire ad una minuta e scolastica descrizione di tutte le loro forme, nè a favellare delle malattie alle quali conseguitano, nè dei pronostici tristi che ne raccoglie al loro comparire il medico pratico, chè questa non è la nostra intenzione, nè questo luogo permetterebbe di ripetere, ed epilogare quello che nelle opere dei succitati autori si trova a dovizia descritto. Noi vogliamo soltanto favellare di una epidemia di indole piuttosto maligna di afte primitive, che nel passato autunno avemmo a medicare in molti bambini esposti di questo Pio Istituto.

Prima di entrare a descrivere la proposta epidemica infesione aftosa, mi giova accennare ancora co-

me nell' agosto dello stesso anno ad esso precedesse l' oftalmia purulenta dei bambini; e che appena, mediante replicate cure, e di isolamento, e di locali e generali medicazioni, questa fu estinta, quella comparve in iscena. Il che è nuovo esempio della successione non rade volte osservata delle epidemiche malattie. Venendo ora alla descrizione suddetta, primamente intorno ai segni che solevano precedere lo sviluppamento della malattia, ben poche cose, e queste anche di non molta importanza, possiamo noi asserire; giacchè erano questi segni di così corta durata, che in sullo incominciare dell' epidemia (ai primi di settembre) avveniva bene spesso di essere fatti accorti della presenza del male, soltanto quando erasi di già fatto grave, e spesso anche mortale. Per la qual cosa, a prevenire un tanto disordine ho messo in pratica la precauzione di visitare quotidianamente anche tutti i bambini sani: e con tale attenzione sono pervenuto il più delle volte a cogliere la malattia nei suoi primissimi sintomi. Dico il più delle volte, perchè fu così rapida la sua invasione in alcuni bambini, che avendoli già esaminati e giudicati sani, dopo non molte ore li trovai con la lingua e con l'interno della bocca tutto coperto di afte.

Avendosi a fare con bambini che quasi tutti avevano pochi giorni di vita, pressochè nulla si poteva desumere dallo stato dei polsi, dalla maggiore o minore avidità del cibo, e pochissimo dalle informazioni della maggior parte delle nutrici mercenarie, della cui attenzione e premura inverso i poveri bambini infermi (nonostante tutti gli amorevoli eccitamenti e rimproveri all' uopo) non ho mai avuto gran fatto di

che lodarmi. Tuttavia dopo fatte parecchie indagini, mi fu dato per mezzo della vista soltanto, di arrivare a qualche conoscenza di certi sintomi precursori. Infatti ebbi ad avvertire che quando la membrana mucosa la quale tappezza le interne cavità della bocca, e ricopre la lingua, cominciava ad assumere un colore un poco diverso e più rosso del solito, non suoleva quasi mai tardare di molto a rendersi manifesta la malattia. Il bambino allora diventava inquieto, poco si nutriva, dimagrava, e nel poppare spesso si distaccava dal capezzolo, ed apportava sul capezzolo stesso un senso di calore urente. Il colore della lingua e delle gengive si mutava in rosso tendente un poco al livido. Indi cominciava a comparire qualche punto bianco qua e là all'apice della lingua ed a' suoi lembi, od invece agli angoli interni della bocca, o sulla membrana, che internamente e lateralmente veste quella cavità. Questi punti o si dilatavano e si innalzavano in sulla superficie sopra la quale erano nati, con le apparenze di piccolissimi funghi, cui sottostava una brevissima soluzione di continuità, e davano origine a quella forma di malattia, che i Francesi chiamano *millet* o *muguet*; ovvero questi punti si dilatavano parimenti, ma senza innalzarsi sopra una superficie esulcerata e gemente un tale liquore biancastro, e davano origine a quelle che più propriamente sono dette afte: due forme di malattie, che benchè vengano da molti con diverso nome distinte, noi, sia per riguardo all'origine, sia per riguardo alla condizione patologica, consideriamo presso a poco eguali.

Questi punti bianchi, o piuttosto questi trasudamenti concrescibili, alle volte tanto si erano accre-

sciuti e dilatati nei nostri bambini, da coprire pressochè tutta la lingua e l'interna cavità della bocca, e si inoltravano fino giù per l'esofago. La membrana interna della bocca, che nei casi che non sono gravissimi non era del tutto coperta, negli interstizj lasciati tra punto bianco e punto bianco, assumeva un colore rosso vivido, tendente al nerastro, e si mostrava asciutta e secca. Di molto si innalzava il calore interno della bocca, e di tale aumento oltre il grado naturale, sensibilmente se ne accorgeva introducendo un dito in bocca.

Aumentandosi sempre più la malattia, le labbra e la lingua diventavano duri, secchi, arsi; il bambino cessava di poppare, e se poppava qualche istante apportava dolore e bruciore gravissimo alla pelle dilicata del capezzolo, dimagrava quasi a vista d'occhio, il color bianco del trasudamento aftoso diventava di colore oscuro.

In questo stato il calore nell'interno della bocca diveniva ancora più urente, e le estremità dapprima, e poscia il piccolo corpicino divenivano freddi, e così sensibilmente freddi, che al toccarsi della testa alcuni giorni avanti che i bambini perissero, sembrava fosse riempita di ghiaccio. La lingua anch'essa diveniva più secca, arida, scabra al tatto, ed impediva persino il piangere soffocato dentro la strozza; poca o nessuna variazione nella funzion del respiro. La cosa a questi estremi condotta poco tardava ad essere susseguìta dalla morte.

Che se avveniva al sovraddescritto apparato de' sintomi si aggiungesse nei varj suoi stadj, od in alcuno soltanto, anche il vomito, per cui il bambino rimet-

tesse alcune ore dopo quel poco di latte che aveva ingojato, ciò ne faceva accorti che l'infiammazione giù per l'esofago si era fino al ventricolo inoltrata.

Le afte che prime comparivano sulla lingua, o nell' interno della bocca, non vi si mantenevano continuamente fino al finire della malattia, anzi spesso cadevano naturalmente se prominenti e sotto forma di muguet, o se piane si lasciavano facilmente detergere con qualche collutorio per ricomparire di nuovo, e nello stesso punto, o ne' punti vicini. E questo avveniva, ed in quelle d' indole grave, ed in quelle d' indole benigna; nè dalla loro stabilità o deciduità potevasi dedurre buono o cattivo presentimento intorno all' esito. Piuttosto qualche indizio ne dava della gravezza o benignità del male, lo stato della sottoposta lingua, appena cadute, o deterse le afte; poichè quando essa si presentava morbida e pallida, era di buon presagio; di cattivo quando mantenevasi rossa, e peggio ancora quando rosso-scura e secca.

L'andamento di questa malattia ha variato moltissimo nella durata. Abbiamo avuto parecchi bambini ne' quali gli stadj or ora descritti si percorsero tutti in meno di due giorni, mentre in altri non si compierono che oltre i dodici o quindici. E tanto nell' un caso che nell' altro, vedemmo seguire ora fatale, ora fortunato esito, indipendentemente affatto dalla maggiore o minore lunghezza della malattia.

Riguardo alla sua condizione patologica, ne sembra consistere in una vera stomatite, che noi chiameremo stomatite aftosa, per una particolare tendenza che essa aveva nei nostri bambini ad assumere cotal forma. Questa infiammazione poi che apparisce nella

membrana mucosa della bocca ha sua sede più precisamente e più parzialmente nei follicoli mucosi di questa membrana, come parecchj moderni scrittori ne hanno insegnato, e noi stessi avemmo campo più volte di osservare sottoponendo nella sezion de' cadaveri la parte affetta ad un attento e sottilissimo esame mercè una lente acutissima.

Per le forme e l' andamento della malattia superiormente descritti, e per la condizione patologica che le è propria, le afte di cui ora teniamo ragionamento, si distinguono dalle afte sintomatiche, conseguenti ad altre lesioni in parti lontane, dalle afte insomma, che non mancano quasi mai di farsi vedere negli ultimi giorni di vita, siccome triste foriero di un esito funesto in pressochè tutte le malattie mortali dei bambini ed in molte ancora di quelle degli adulti. Queste dipendono per lo più da infiammazioni del ventricolo, degli intestini, dei polmoni, della trachea, dei bronchi; quelle al contrario idiopaticamente avevano stanza dove primamente si appalesavano.

E che ciò sia vero, oltre a quanto sappiamo da molti scrittori, che secondo noi si imbarazzarono in troppo complicate divisioni e suddivisioni, l' abbiamo noi veduto luminosamente comprovato dalle sezioni cadaveriche, che abbiamo con tutta diligenza eseguite in questo nostro Istituto, e dal confronto di queste con altre pressochè eguali forme di afte, che per le antecedenze sapevamo essere secondarie, e che contemporaneamente esistevano nella nostra Clinica dei bambini.

Trentuno furono i bambini affetti da questa epidemia aftosa; quattordici in settembre, de' quali otto

sono morti e sei guariti; sette in ottobre, uno morto e sei guariti; dieci in novembre, e questi tutti pervennero a fortunata guarigione. E qui giova notare essere avvenuto nella nostra quello che communemente avviene in tutte le epidemie o contagi, che sempre più grave e più fatale riesce la malattia a quegli infermi che hanno la disavventura di esserne infettati prima degli altri.

Tutti gli accennati morti furono sezionati, nè si mancò di costituire accurati confronti fra la condizione patologica di queste afte primitive e quella delle altre afte secondarie, giacchè altri bambini morti con queste noi avemmo in quegli stessi giorni. Qui parrebbe acconcio il riferire appunto ad una ad una le eseguite anatomiche investigazioni; ma siccome mi avvenne in tutte di notare pressochè le cose istesse e le stesse lesioni, onde non ripetere senza profitto più volte i medesimi fatti e le medesime osservazioni, mi sono ristretto ad esporne in complesso gli ultimi risultamenti, facendo solo particolare menzione di un caso, perchè più degli altri interessante.

Per mezzo dunque delle molte autopsie, noi abbiamo potuto venire in cognizione, che ben altre sono le lesioni che compariscono nei cadaveri di quei bambini in cui le afte si presentarono col primo incominciare della malattia, e ne furono in tutto il corso il sintoma principale, ed altre quelle che si offrono nei cadaveri di quelli a cui spuntarono le afte solamente negli ultimi giorni di vita, comechè poca o nessuna differenza riguardo alla forma esteriore di esse afte durante l'infermità ne fosse concesso di rilevare.

Ed in vero nei bambini nei quali le afte costitui-

vano il peculiar sintoma dell'invasione del morbo fino all'esito mortale, si trovava sempre che la sede principale della malattia era nella membrana mucosa chè investe l'interno della bocca, della lingua e dell'esofago; mentre in quelli in cui le afte spuntavano soltanto negli ultimi giorni, palesavansi in altre parti maggiori guasti e lesioni, segni non dubbj di altra malattia, che per ultimo sintoma avea suscitate le afte. Un tale risultamento noi abbiamo potuto spesse volte ottenere, facendo il confronto fra viscere e viscere, esaminandone con attenzione tutte le più minute parti, che mostrassero qualche preternaturale alterazione: ed in questo studio, che è il solido fondamento della scienza, abbiamo trovato a dir vero non poca utilità, onde meglio conoscere e poter meglio medicare le svariate malattie de' poveri neonati.

Il caso sopraccennato meritevole di particolare menzione, è quello di certa Serafina Sotta, bambina di dieci giorni, morta il sesto dì di malattia; vana essendo riescita ogni medicazione riputata la più efficace per combatterla. In questa si rinvenne tutta la superficie interna della bocca, la lingua e l'esofago esulcerati per aftosa infiammazione, mentre tutti gli altri visceri, sia nel cranio, sia nel petto, sia nell'abdome, erano in un perfetto stato fisiologico. Questo fatto troviam noi più degli altri importante, appunto perchè ne offre la vera forma e carattere, senza complicazioni, della epidemica malattia di cui favelliamo, e può darsi ad esempio di singolare isolamento di malattia mortale circoscritta in un solo organo, anzi in una sola membrana.

Venendo ora a parlare del modo col quale la de-

scritta epidemia si comunica, noi abbiamo avuto parecchie occasioni di conoscere con sicurezza ch'ella è contagiosa, non già come tant' altre malattie, dotate di questa triste qualità, quali sono le esantematiche, ma in maniera men diffusiva. La contagione in essa si opera piuttosto per toccamento immediato, o quasi direi per innesto della materia, che si trasuda dalle afte, e si appone alla mucosa interna della bocca di un bambino che sugga il latte, da quello stesso capezzolo, d'onde poco prima succhiavalo un altro bambino ammalato. Quella materia acre e penetrante lasciata sopra il capezzolo dal bambino aftoso, all' attaccarsi di quello che vi succede, si applica alla sua tenerissima mucosa, l' irrita, la infiamma e vi produce altra eguale malattia. E per questa comunicazione abbiamo noi potuto spiegare il diventare quasi ad un tratto aftosi una gran parte dei bambini ricovrati, al primo comparire e dominare di questa malattia, che come si accennò, fu in sul cominciare di settembre. Saggie misure di isolamento, lavacri ai capezzoli dopo staccato il bambino, nutrici particolari assegnate agli infermi, ne hanno facilmente liberato dalla minaccia di maggiore dilatazione del male.

Cura.

Volendo noi istituire una razionale medicazione dei bambini che ne si presentarono aftosi, prima nostra cura fu quella di precisare, se le afte dipendessero dalla infiammazione di qualche viscere interno, cioè se fossero secondarie, o veramente se costituissero per sè un male idiopatico e primitivo. Imperoc-

chè nel primo caso, non altri rimedj richieggono che quelli voluti dalla malattia d' onde traggono origine, mentre nel secondo vi abbisogna una medicazione particolare, e diretta alla locale affezione. E ad arrivare ad un tale discernimento ne erano di guida quei criterj che abbiamo superiormente avvisati, onde differenziare le afte primitive dalle secondarie.

Trattandosi di afte primitive, che formano il soggetto di questa breve Memoria, vuolsi dal medico avvertire, che hassi a fare con una mera stomatite, cioè con una infiammazione non diversa per natura da qualsiasi altra infiammazione; con la differenza soltanto che invade un tessuto malfermo, la cui compage non è ancora consolidata, come quella del medesimo tessuto in individuo che abbia goduto almeno parecchj mesi di vita. Perlochè egli è necessarissimo, e nello stesso tempo di somma difficoltà, il trovare e mettere in pratica quei mezzi che siano abbastanza efficaci allo scopo, e non valgano d' altra parte a sconcertare o troppo infievolire quelle tenerissime fibrille.

Quindi da noi si è posto in uso frequentemente l' olio di mandorle, perchè oltre al riuscire un blandissimo purgativo deprimente, serviva anche non poco con la sua mucilaggine a spalmare la superficie di quelle molli membrane infiammate. Qualora poi la complicazione dei sintomi di gastricismo, o di meteorismo al basso ventre era palese, si ricorreva allo sciroppo di cicorea col rabarbaro, od all' emulsione di semi di melone col tartaro emetico, proporzionandone sempre le dosi all' energia del male, ed alle forze delle piccole macchinette. Con ciò si otteneva

di togliere la gastrica complicanza, e di fare un punto di controirritazione sulle intestina. Che se ciò fatto occorreva deprimere direttamente la flogosi aftosa, l'emulsione di semi di melone con l'acqua coobata di lauro-ceraso ottimamente sopperiva al bisogno.

A malattia un poco inoltrata, e sul declinare, proficua si rinvenne la pratica di lavare leggermente l'interno della bocca con un dito intriso nel miele rosato, o nell'acqua di malva con entrovi sciolto qualche poco di borace.

Ma quel mezzo di cui avemmo sopra ogni altro a lodarsi, specialmente quando il bambino avendo oltrepassato l'età dei quindici giorni, la piccola macchina erasi un poco assodata, si è l'applicazione di una sanguisuga o due per parte agli angoli della mascella. Da questa pratica se ne ritrasse sempre qualche sensibile vantaggio. Con le sanguisughe siamo riusciti a vincere e guarire le afte che coprivano tutta la lingua e l'interno della bocca in una bambina di cinque o sei mesi, e che erano pervenute alla gravezza di quelle *aphtae nigrae*, che *pestiferae habentur*, siccome scriveva il sommo *Boerhaave*. Non hanno pure mancato di riuscire talvolta assai proficui anche i vescicanti alla nuca adoperati nello scopo di rivellere dalle fauci e dalla bocca quella infausta infiammazione che ad ogni altro mezzo aveva resistito. Questi rimedj esterni tuttavia negli appena nati non ci hanno offerto egualmente vantaggiosi risultamenti.

Il balsamo però d'ogni cura pei trovatelli, sia in questa malattia, sia nelle altre tutte, sta nelle affettuose cure di una buona nutrice, che loro porga un sufficiente e sostanzioso nutrimento, e più di tutto,

che non sia avara al bambino che allatta di quelle attenzioni e di quei riguardi che sogliono usare le vere madri. Due e non più bambini si dovrebbero assegnare a ciascuna nutrice. Le malattie e la mortalità dei bambini nella Pia Casa sono sempre in ragione del sopraccarico che alle nutrici vien dato.

Osservazioni e ricerche sulla natura del diabete, e principalmente sulla formazione dello zucchero in questa malattia; del Dottor Giovanni Polli.

È noto che nelle orine evacuate in quella specie di diabete che dicesi *mellito* si trova una quantità più o men grande di una materia zuccherina, analoga allo zucchero di uva, la quale può essere separata e ridotta, mediante facile processo, a tale bianchezza e purità da potere essere scambiata col più bel zucchero di canna. Per dare una spiegazione di questo singolare fenomeno morboso si sono fatte dai medici molte ipotesi, e si sono istituite anche molte buone osservazioni, ma finora sembra che in generale non sieno stati d'accordo, che nel trovare questa una malattia altrettanto ribelle ad una spiegazione, come ad un efficace trattamento terapeutico. Alcuni moderni però, allontanandosi più o meno dall' idea che questa alterazione di umore debbasi unicamente all' organo sècretore, dal quale viene più immediatamente presentato, ed applicando alla patologia alcune leggi

di chimica organica recentemente scoperte, si sono avvicinati alla vera spiegazione di questo fatto; ma non si possiede ancora per cotesta affezione una patogenia completa, riposante sopra fatti ed esperimenti capaci di produrne la convinzione. È perciò che credo non inutile di comunicare a' miei colleghi alcune osservazioni ed alcune sperienze che mi occorse di fare relativamente a questo soggetto, le quali contribuiranno forse non lievemente a chiarire questo maraviglioso fenomeno patologico, non meno che ad offrire un punto di partenza più fisso per dirigere una cura razionale.

In questa Memoria pertanto cercherò di stabilire sul principio: che la formazione dello zucchero diabetico non è opera dei reni, ma che essa succede nell'apparecchio digerente; che dal tubo gastro-enterico viene tradotto per la solita via dei chiliferi nel sangue, dal quale i reni non fanno che separarlo come materia eterogenea, o non abbastanza assimilata per servire alla nutrizione delle parti; tenterò in seguito di investigare la causa e il modo con cui le sostanze ingeste nel tubo alimentare possono trasformarsi in materia zuccherina, in luogo di fornire i principj animali necessarj alla riparazione organica; ed abbozzerò per ultimo su questi fondamenti una traccia per una cura razionale. —

Sino alla fine del secolo passato si continuò a dare ai reni l'importanza fisiologica concessa alle altre glandule secretorie, quantunque l'anatomia già dimostrasse una grande differenza nella tessitura di questi apparati. Un organo parenchimatoso vascolare, ed un umore che da esso stilla, bastavano per dare all'uno il nome di

glandula secretoria, e all'altro quello di umore secreto. Ma vuol farsi grande differenza fra un tessuto che risulta di tanti piccoli glomeri di vasi sanguigni, di linfatici e di nervi, ciascheduno terminato per sè, circoscritto da una capsula cellulare e fornito del suo condottino escretore, ed un tessuto che risulta di semplici fascetti di capillari arteriosi più o meno intrecciati e tortuosi, ma non formanti un glomere particolare del genere precedente, ed i quali al loro ripiegarsi per dar origine al corrispondente capillare venoso sono ricinti da un tubuletto che va a stillare l'umore essudato in un calice membranoso. Il fegato presenta un esempio del primo tessuto, il rene del secondo. Nel primo si vede l'organizzazione disposta ad elaborare un fluido, a dar origine ad una specie di nuova composizione, mentre nell'altro tutto dimostra l'ufficio di un semplice separatore di alcuni elementi (1).

---

(1) *A conferma di quest' opinione, mi contenterò di riportare qui le idee che sulla struttura del rene ebbero due celebri anatomici.* Rolando *nel suo* Manuale di anatomia fisiologica *al* § 171 *dice:* « *Le ricerche di alcuni anatomici ed in ispecie le sublimi indagini di* Schumlansky, *dimostrano che la sostanza corticale e la tubulosa o striata* sono affatto vascolari, *risultano cioè di una particolare disposizione di vasi di diverso genere. Le arterie renali passando nei coni diventano capillari per le frequenti divisioni, indi arrivano alla sostanza corticale, ove due arteriuzze, attortigliandosi l'una distintamente dall' altra, costitui-*

L' idea del professore *Giacomini*, di paragonare l' azione dei reni a quella di un filtro è un' idea as-

---

scono parte della sostanza ora nominata, dalla quale come dalla base sorgono continui colle arterie otto minutissimi tubi chiamati di Bellinio. *Questi, congiungendosi per terminare in un solo, formano una piccola piramide. Coll' unirsi poi e scorrere parallele, le numerose piramidi, dette di* Ferrenio, *formano tanti coni distinti; ma siccome alla loro base esistono delle piccole vene ed arterie attortigliate le une alle altre, la loro sostanza esterna rimane più estesa.... Anche le vene, disposte maravigliosamente, esilissime e continue colle arterie, formano nella superficie del rene molte* areole esagone, *corrispondenti alla base delle piramidi da cui hanno origine le piccole radici della vena emulgente. Essendo composto ciaschedun cono di molte piramidi si comprende come ne sia formata la sostanza corticale, in cui i vasi* offrono attortigliandosi molte granulazioni, *ecc.* ». — Alessandro Lauth *nel suo* Manuel d'Anatomie *all'articolo* Reins, *dice ancor più chiaramente:* « *La substance corticale des reins se compose d'*un lacis de vaisseaux arteriels et veineux entortillés les uns avec les autres, *qui se ramifient sur des conduits excreteurs d'une excessive tenuité et egalement entortillés, appellés* conduits de Ferrein. *On remarque en outre dans la substance corticale des grains extrêmement petits, reunis en grappes, et que* l'on avait peut-être à tort considerés comme des glandes.... *Les conduits de* Ferrein *continués et redressés composans la substance mamelonée, sont les* conduits de Bellini, *ecc.* ».

sai giusta, quando però si facciano le dovute differenze fra una materia morta ed un corpo che presenta tutte le sue proprietà modificate dall'ignota potenza della vita. Dicansi i reni *filtri organici*, e allora sarà tolto l'urto che potrebbe fare l'idea di una troppo meccanica stacciatura di un fluido, e non ostante si concepirà come essi possano avere in date circostanze delle proprietà, le quali, tuttochè vitali, sono peraltro assai più semplici di quelle necessarie alla elaborazione delle materie che sembra aver luogo negli organi glandulari. In quella guisa che un filtro, se è di carta, di sabbia, di polvere, di carbone, di vetro pesto, di argilla, ecc., per la diversa azione delle particelle materiali che lo compongono, azione dipendente dal grado di porosità o di compattezza, dalla omogeneità, affinità o ripugnanza colle sostanze che tentano di attraversarlo, e forse anche da una influenza di solo contatto, esso può dare passaggio a diversi principj di una medesima massa liquida, e filtrare un diverso umore secondo le diverse qualità materiali di esso filtro; non altrimenti si può immaginare che l'organo renale, a norma del vario stato in cui si trova il suo tessuto sotto l'influenza vitale, a norma della quantità e della natura del corpo liquido che lo irriga, ecc., potrà assai facilmente offrire le più differenti qualità nelle sue separazioni, senza che sia necessario di considerarlo come un particolare laboratorio, nel quale il sangue sia compulso alle combinazioni particolari che costituiscono la secrezione orinaria. Per la modificazione vitale, che son ben lontano di escludere o di stimare di poca importanza, i reni potranno eleggere in qualche modo le so-

stanze a cui dar passaggio, senza riguardo talvolta al loro grado di tenuità o permeabilità attraverso i tessuti membranosi, e questa stessa proprietà troverebbe parimenti ampie spiegazioni di analogia nelle idee che si hanno presentemente sulla forza catalitica che esercitano le sostanze pel semplice contatto, e nelle leggi di endosmosi ed esosmosi; ma tutto questo non darà ancora fondamento a credere nei reni una forza capace di comporre i principj del sangue a nuove combinazioni, e nell'umore orinoso una serie di sostanze o di composti che non esistevano nel sangue dal quale furono separati.

Nè solo questo modo di vedere la funzione de'reni si accorda colla loro struttura anatomica, ma è assolutamente richiesto per la spiegazione di molti fatti che tuttodì ci accade di osservare. Ed in qual altro modo infatti si potrebbe dare più facile ragione dell'aumento e della tenuità delle orine in seguito ad un uso abbondante di bevande acquose, o in conseguenza di una soppressione della traspirazione cutanea? Come render ragione in altra maniera della copia delle orine sotto l'azione de'rimedj ipostenizzanti, dei patemi deprimenti, o degli agenti che tendono ad abbattere l'organismo, a rilasciare la fibra? Come spiegare altrimenti l'origine dell'orina sanguinolenta nello scorbuto, nelle così dette febbri putride o in quelle affezioni in cui è infranto il tono dei tessuti, in cui le membrane tendono a smagliarsi? Non è in questi casi da paragonarsi il tessuto renale nella sua *diapedesi* ai tessuti vascolari semplici, come sono la pituitaria, la congiuntiva, la cute, dalle quali esudano non solamente umori escretorj, ma sotto particolari influenze

stravena anche l'umore sanguigno, ciò che per altro non succede mai attraverso la compage degli organi veramente glandulari? In qual modo finalmente dar ragione dei vomiti, delle dejezioni e dei sudori orinosi veduti tante volte dagli antichi, e attestati da celebri moderni autori? Nè si creda che questi errori di secrezione avvenissero soltanto nel caso che per qualche morbosità fosse impedita la emissione delle orine, dopo essere state già secrete dai reni, poichè è noto che *Shirac* legò in un cane le arterie renali ed ebbe parimenti dei vomiti orinosi.

Pare adunque abbastanza consentaneo alla ragione ed ai fatti l' ammettere, che nel sangue esistano già belli e formati tutti i principj dell'orina, e che i reni non facciano che separarneli secondo i varj bisogni vitali. Ma forse soggiungerà taluno: Dove è l'urea nel sangue, dove l'acido urico, dove le materie tutte dei diversi concrementi calcolosi, come l'ossalato calcare, l'ossido xantico, l'ossido cistico, ecc.? — Sarebbe stata questa un' obbiezione gravissima invero pei tempi in cui la chimica, ancor bambina, non aveva per anco scoperti i rapporti atomici e le artificiali trasformazioni delle sostanze organiche; ma ora, grazie ai progressi fatti in questi studj, ed agli sperimenti di alcuni fisiologi d'oltremonte, possiamo darne una spiegazione, senza trovare questi fatti ripugnanti coll' accennata funzione de' reni.

Se in una libbra di sangue voi vi fate a cercare un principio organico che viene separato già in piccolissima quantità da tutta l'intiera massa del sangue, voi certo non giugnerete a trovarlo coi mezzi ordinarj conosciuti per tale indagine. Le ricerche

sulle sostanze organiche incontrano già immensi ostacoli nella facile alterazione che inducesi dai reagenti nelle combinazioni, le quali godono sempre di assai poca stabilità, e nel mascheramento reciproco delle loro più caratteristiche proprietà; che se a queste sfavorevoli circostanze si aggiugne la tenue quantità del materiale da esaminarsi, e la continua eliminazione che dal sangue se ne va facendo per le leggi della vita, si può essere certi di non venirne a capo con alcun evidente sperimento. Vuolsi dunque tenere un'altra strada per arrivare a soddisfacenti risultati; si deve, cioè, fare in modo che la quantità del principio di cui si va in traccia venga accresciuta o accumulata; oppure se ne deve verificare la presenza indirettamente, senza che sia necessario di isolarlo e prepararlo puro.

E così infatti operarono *Dumas* e *Prevót* relativamente all'urea. Essi esportarono i reni a diversi cani, gatti, conigli, e dopo averli tenuti in vita per qualche tempo ne esaminarono il sangue, e vi trovarono una notabile quantità di urea che prima indarno vi avevano cercata (1). *Gmelin* e *Tiedemann* (2) hanno ripetuto lo sperimento con pari successo. Recentemente *Felice Marchand* sostituì all'estirpazione la legatura dei nervi renali; il montone che servì per l'esperienza sopravvisse 15 giorni all'operazione e venne ucciso per mezzo di un'incisione nella giugolare. Quattrocento grammi di questo sangue sottoposto ad esa-

(1) *Ann. de chim. et de phys., t. XXIII, p. 90.*
(2) *Annuaire des scienc. chim. pour 1837.*

me, secondo il metodo di *Mitscherlich*, fornirono a *Marchand* più di due grammi di urea (1). Lo stesso chimico ha parimenti verificata la presenza di una notevole quantità di urea nel sangue di un cholerico che da alcuni giorni non aveva orinato. E già prima *Christison* e *Bostock* avevano trovata l' urea nel sangue di alcuni malati, in cui i reni erano per una particolare affezione divenuti inetti alla loro funzione (2). Da questi fatti si può dunque conchiudere che almeno per l'urea è messo fuori di dubbio non essere un prodotto particolare dei reni, ma esistere già bella e formata nel sangue.

Rispetto poi alle concrezioni calcolose in genere si può far osservare, che desse sono il prodotto della reazione dei principj dell' orina, già separati, gli uni sugli altri, piuttostochè della secrezione renale stessa. Chi infatti vorrebbe credere che i grossi calcoli di ossalato calcare o di fosfato di ammoniaca e magnesia che trovansi nella vescica così voluminosi e bene cristallizzati siano stati esudati dai coni oriniferi, e sieno passati pei tubuli renali e per gli ureteri nel recipiente vescicale? Sappiamo invece dagli sperimenti di *Liebig* che col semplice bollire nell'acqua del tritossido di piombo coll' acido urico si ottengono da questo composto organico dell' acido carbonico, dell' acido ossalico, dell' allantoìna e dell' urea; che l' ossido xantico non è che un acido urico meno ossigenato, ossia un vero ossido urico, essendo $C^5\ N4\ H4 + O^3$ la formola

---

(1) *Journal de Pharmac. Juin* 1838.

(2) *Cyclop. of practic. med., art.* Diabetes.

dell' acido urico, $C^5 N^4 H^4 + O^2$ quella dell' ossido xantico; che d'altronde $C^5 N^4 H^4 O^3$, ossia secondo i chimici francesi $C^{10} O^3 Az^4 H^4$, rappresentante dell' acido urico, contiene naturalmente $C^2 O^{1\,1/2}$, acido ossalico, e $Az\ H^3$ ammoniaca, lasciando per residuo $C^8 O^{1\,1/2} Az^3 H^3$ in cui si possono trovare le proporzioni elementari di altri principj organici e principalmente dell' urea. Ora l' ossalato d' ammoniaca in contatto dei sali solubili di calce li precipita, dando origine necessariamente a dei concrementi di ossalato di calce; ecco l' origine dei calcoli morarj. I fosfati acidi di calce e di magnesia sono solubili, ma quando nell'orina si sviluppi dell'ammoniaca libera o carbonata si precipitano altrettanti sali insolubili; e si sa che l' urea disciolta nell' acqua si trasmuta col semplice calore o anche spontaneamente in carbonato di ammoniaca, come se ne può trovare la ragione nella sua formula $C^2 O\ Az\ H^4$. Perciò la presenza dell' allantoina nel feto deve essere considerata come una conversione dell' acido urico, analoga a quella che di esso succede in acido ossalico nelle malattie calcolose dei bambini e degli adulti. Perciò la formazione dei voluminosi calcoli di ossalato calcare, delle concrezioni di ossido xantico e cistico, e delle incrostazioni di fosfati terrosi in cui entra o no l' ammoniaca, devesi ripetere da una certa quantità di acido urico e di urea contenuti nell' orina, che subiscono particolari trasformazioni pel contatto più o meno modificato degli altri principj già insieme raccolti entro la vescica.

Del resto il fosfato di calce, il cabonato di calce e di magnesia ed altri principj terrosi dei calcoli ori-

narj furono spesso rinvenuti nei calcoli polmonari, nei calcoli salivali, nelle concrezioni lagrimali, e persino tra le fibre dei muscoli (1), località sulle quali la secrezione renale non poteva avere alcuna influenza.

Che se l'acido urico non fu ancora bene constatato nel sangue, ciò può dipendere dalle stesse cause che vi nascosero per tanto tempo l'urea. L'imperfezione dei mezzi, il costante mascheramento delle reazioni prodotto dalla presenza della materia albuminosa, e la sua tenue quantità, spiegano abbastanza la difficoltà di questa verificazione, quantunque anche senza di essa si dovrebbe ammettere in forza di una stretta analogia.

Se infatti si suppone che nell'orina umana si trovi, per termine medio, 1/1000 di acido urico, e che un uomo sano emetta 30 oncie di orina in ventiquattr'ore, in questo periodo di tempo si formeranno 15 grani circa di acido urico. Ora è naturale che tutto l'acido urico formatosi nel sangue venga successivamente eliminato, perchè altrimenti si formerebbe in esso una morbosa accumulazione; perciò in un'ora non se ne troverà nella massa del sangue che la 24.ª parte dei 15 grani, ossia gr. 0, 620. Se ammettiamo nel corpo umano 20 libbre di sangue, una libbra di sangue conterrà nello spazio di 24 ore grani 0, 750 di acido urico; ma il sangue di un salasso potendo essere estratto nello spazio di un quarto d'ora, è chiaro che una libbra di sangue non conterrà

(1) Verga, *Cenni sulla miolitiasi. Giorn. delle sc. med. chir. di Pavia, anno* 1839.

più di gr. 0,031 di acido urico; quantità che per rispetto alla massa del sangue impiegata nell' esame, sta come 1 : 1728000. La circostanza della tenue quantità sarebbe dunque più che sufficiente per sè sola a nascondere nella massa sanguigna molti materiali che pur sembrano presentarsi in discreta copia nelle secrezioni; che se a questa aggiugniamo le altre difficoltà più sopra accennate, come inevitabili nelle analisi organiche, apparirà chiaramente quanto poco si possa stabilire sopra un risultato negativo ottenuto nell' esame de' principj del sangue.

In ogni modo però si possiede già relativamente all' acido urico un fatto favorevole nell' analisi del sangue di un individuo trattato col mercurio, comunicata da *Bostock* insieme all' esame dell' orina dello stesso ammalato alla Società medico-chirurgica di Londra (1). In essa l'autore annuncia di avere constatata la presenza dell'acido urico nel sangue. I medici del resto sanno che l'acido urico viene separato dal sangue in alcune regioni del corpo umano sotto una morbosa influenza, anche senza che per nulla vi concorra l' opera dei reni; così p. e. le concrezioni tofacee dei gottosi, sono quasi per intiero composte di urato di soda o di calce. *Nysten* in questi ultimi tempi ha poi trovato l'acido urico anche nel liquido di varie idropisie (2).

E qui sarei tentato di aggiungere che forse non sarebbe senza fondamento l'ammettere nel sangue già

---

(1) *London med. gaz.* 1837. *Fasc. di mag. e giug.*

(2) *Journal de Pharm.* 1838, *juin.*

formati, non solo tutti i materiali dell'orina, ma quelli ancora che si presentano nelle altre secrezioni, e semplificare così anche l'azione delle glandule, avvicinandola a quella dei reni. Se infatti il semplice calcolo che abbiamo fatto per l'acido urico, lo ripetiamo anche per gli altri materiali che si ritengono come prodotti assolutamente dagli organi secretori, perchè non ancora rinvenuti nel sangue, e che in molto minor proporzione sogliono comparire nelle secrezioni, si avrà già una ragione assai forte per sospettarveli presenti, anche malgrado le contraria deposizione de' chimici. Il sospetto poi potrebbe forse diventare certezza, quando si consideri che la colesterina (1), la materia colorante della bile (2) e gli acidi grassi (3) furono già constatati nel sangue; che sono state verificate delle deposizioni di colesterina e di materia colorante gialla in organi assai diversi dal fe-

(1) Denis, *Recherch. exper. sur le sang humain*, *p.* 110. — F. Boudet, *Journal de Pharm.* 1833, *juillet.* — Sanson, *Tesi sostenuta alla Scuola di farmacia di Parigi il* 4 *luglio* 1835.

(2) Proust, *Ann. de Chim.*, *t. XXXVI*, *p.* 276. — Orfila, *Élémens de Chim.*, *t. II*, *p.* 313. — Clarion, *Tesi sostenuta alla Facoltà di Medicina di Parigi l'anno* 1811. — M. Solon, *Bull. de Thérap.*, *t. XII*, *p.* 263.

(3) Berzelius, *Traité de Chimie*, *t. VII*, *p.* 47 *e* 67. — F. Boudet, *Journ. de Pharm.* 1833. — LeCanu, *Études chim. sur le sang humain*, *p.* 55. — Denis, *Archiv. gén. de Méd.* 1837.

gato (1), siccome eransi già osservate delle separazioni di urea e di acido urico in organi affatto differenti dai reni; che i gas sviluppati nelle coliche flatulenti, nelle timpaniti ed in alcuni enfisemi esistono già formati nel sangue (2); che si è provato non differire la materia separata da una superficie purulenta dal sangue che per la mancanza della materia colorante rossa (3), ecc. Ma non voglio qui anticipare delle conclusioni a cui sebbene i fatti sembrano volerci condurre, non sono però ancora abbastanza stabilite, e le quali d'altronde sarebbero estranee all'argomento che presentemente mi occupa.

Premessa questa digressione sulla funzione dei reni, nella quale ho cercato di provare, *che i reni non fanno che filtrare i composti già esistenti nel sangue, e che l'orina non contiene che questi corpi, o i prodotti della reciproca decomposizione di queste sostanze avvenuta nella vescica*, ritorniamo a considerarli nel diabete. Le sezioni cadaveriche riferite dai più celebri clinici ci avevano già avvertiti essersi nel più de' casi trovati i reni in uno stato tutt' altro che morboso, e solo negli individui in cui la malattia durava da molti anni, essersi trovati ipertrofici. Quest' ultimo fatto non è difficile a concepirsi come fenomeno dipendente dalla stessa legge che fa sviluppare un membro te-

---

(1) Lassaigne, *Ann. de Phys. et Chim.*, *juin* 1836.

(2) Magnus, *Répertoire de Chim. et de Phys.*, *août* 1837. — Krimer *et* Ackermann, *Physiol. de* Burdach, *t. VI*, *p.* 83.

(3) Bonnet, *Gazette Méd.* 1837, *N.* 38.

nuto in continuo esercizio, mentre fa atrofizzare un organo ridotto ad una completa inazione. Ma l' ipertrofia dei reni, sebbene possa sino ad un certo punto spiegare la quantità delle orine secrete nell' affezione diabetica, non può al certo dar ragione della loro mutata qualità, e soprattutto del carattere particolare di farsi zuccherine. Che se *Segalas*, *Andral*, *Bouillaud* e *Dezeimeris* s' accordano nel ritenere quest' alterazione renale come uno dei caratteri anatomici più costantemente reperibili nel cadavere dei diabetici, noi conveniamo nel fatto, ma lo riterremo effetto e non causa della malattia, non altrimenti di quello che è sovente effetto della ostruzione tubercolosa di un polmone, l' ingrandimento o l' enfisema dell' altro, della tisi di un rene, o di una qualunque lesione che lo inabilita alla sua funzione, lo sviluppo straordinario dell' altro che lo deve supplire.

Se si scorrono con attenzione le storie meglio circostanziate di diabete lasciateci sì dagli antichi che da' moderni scrittori, troverassi che i più costanti sintomi di malattia si riferiscono all' apparato digerente; che le cause più constatate, le quali a cotesta malattia dispongono o danno origine, sono quelle che agiscono sul tubo gastro enterico direttamente o consensualmente; che le più frequenti alterazioni cadaveriche sono ancora quelle che dimostrano un' affezione di questo sistema assimilatore. Le intemperanze nel vino e nei liquori, l' uso prolungato di cibi malsani, e i patemi deprimenti, sono infatti dagli autori annoverati fra le cause principali della malattia. La fame e la sete che in modo straziante cruciano l'ammalato, il senso di ardore al ventricolo e alle fauci, la sec-

chezza della bocca, la irritazione delle gengive, il dolore continuo all' epigastrio, i rigurgiti nidorosi, le scarse egestioni, la secchezza della pelle, ecc., sono sintomi che non mancano quasi mai in nessuna storia di diabete. Le necroscopie finalmente, che fino dai tempi di *Rollo* si fecero con qualche diligenza, non tralasciano quasi mai di ricordare molteplici degenerazioni degli organi digerenti, chiamandole ostruzioni viscerali, induramenti, ingrossamenti membranosi, coartamenti intestinali, essudazioni linfatiche o sierose, ecc.

Ma queste osservazioni, tendenti a stabilire nell'apparecchio della digestione la sede della malattia, non potrebbero che rendere più o men probabile la nostra opinione, quando non avessimo un altro fatto importante da aggiungere, il quale prova assolutamente essere il ventricolo e le intestina, o quella porzione di sistema nervoso che a questi organi immediatamente presiede, il punto di partenza esclusivo dei più caratteristici fenomeni morbosi del diabete, voglio dire la presenza della materia zuccherina nel sangue e nelle sostanze semidigerite o nel chimo.

L' esistenza dello zucchero nel sangue de' diabetici venne più volte ricercata da valenti chimici, pel sospetto che n' ebbero sempre i medici dopo le prime osservazioni di *Dobson* e di *Rollo*; ma i loro risultati furono quasi sempre negativi. Io lo trovai per la prima volta nel 1835 (1), esaminando insieme al sig. *Felice Ambrosioni* di Pavia, il sangue tratto dal

(1) *V. questi Ann. vol. LXXIV.*

braccio di una diabetica, ricoverata nella Clinica diretta dal prof. *Corneliani*. E dopo quest' epoca *Maitland* in Francia (1), *Mac-Gregor* in Inghilterra (2), *Rees* (3), ed altri confermarono questo fatto. È certo nondimeno che trattandosi dell'esistenza o della non esistenza di un corpo, riesce ancora difficile lo spiegare come esso abbia potuto sfuggire le indagini di così esperti osservatori quali furono *Nicolas*, *Gueudeville*, *Vauquelin*, *Segalas*, *Marcet*, *Wollaston*, *Henry*, *Soubeiran*, *Kane*; ecc., i quali assicurando che di esso non si trovava vestigio nel sangue, influirono non poco nel tenere incerte le idee sulla vera condizione patologica di questa malattia. A chiarire però in qualche modo questa contraddizione giova riflettere: 1.° Che gli sperimenti di *Wollaston* furono istituiti comparativamente sopra il sangue levato ad un diabetico e sopra un sangue sano col quale era stato mescolato dello zucchero comune, e che da questi si concluse negando la presenza della materia zuccherina nel primo, perchè non presentava come l'altro il carattere di imbrunire e di impedire la formazione dei cristalli di sale, di renderli deliquescenti, di dare acido ossalico ecc., conclusione che certamente apparirà poco rigorosa a chi conosce le differenze che passano fra lo zucchero di canna e lo zucchero diabetico. 2.° Che non sempre l'orina di un diabetico, e per conseguenza anche il rispettivo sangue,

(1) *Journal de Pharm. Juin* 1835.

(2) *Gazette médicale*, 22 *Juillet* 1837.

(3) *Archiv. génér. de Méd. Mars* 1839.

contengono zucchero, tuttocchè il processo della malattia continui senza interruzione, come lo prova il caso riferito da *Shirreff* (1), di quella giovane che emetteva a digiuno un'orina sempre priva di materia zuccherina, mentre ne era ricchissima quella emessa due ore dopo il pranzo, e che ritornava allo stato naturale alcune ore più tardi. Io stesso ebbi due volte occasione di trovare una notabile differenza nella quantità della materia zuccherina del sangue levato ad una diabetica alla mattina prima di prendere alimenti e due ore dopo la refezione. 3.° Che i principj zuccherini, non essendo destinati a dimorare nel sangue, ma venendo da esso prontamente eliminati per opera principalmente dei reni di mano in mano che si formano, oltrechè non possono esserci scoperti che nei momenti opportuni del loro tragitto pel sangue, vi si troveranno sempre in tenuissima quantità, sicchè sarebbe necessario per dimostrarneli patentemente in ogni caso di diabete di accumularli nel sangue stesso per mezzo di un esperimento analogo a quello che servì a *Prevôt* e *Dumas* per dimostrare in questo liquido la presenza dell' urea. Del resto non dissimulando le difficoltà e le incertezze che intricano le chimiche indagini sui prodotti animali, bastevoli certamente a nascondere anche ad un esperto osservatore quelle sostanze che pur ogni ragione vi vorrebbe esistenti, o a metter dubbio sull' esistenza di quelle che taluno vorrebbe assoluta-

(1) *Cyclop. of practic. med. Art.* Diabetes.

mente aver dimostrate, mi farò ad esporre il risultato di alcune mie ricerche.

La prima volta che osservai lo zucchero nel sangue de' diabetici mi si offrì in copia ragguardevole e sotto forma di grossi cristalli romboedrici. Esso fu ottenuto separando le parti solide del sangue, mediante la coagulazione pel calore, precipitando la materia animale coll'acetato di piombo e coll'acido idrosolforico, e chiarificando il liquido coll'albumina. Alcuni anni dopo ebbi occasione di esaminare il sangue di una donna diabetica da due anni, la quale si trovava nelle sale dell'Ospedale Maggiore, affidata alla cura dell'egregio dott. *P. F. Acerbi*, e vi rintracciai il principio zuccherino nel modo seguente. Pel primo esperimento otto once di sangue venoso furono mescolate ad altrettanto di acqua, ed esposto il miscuglio al fuoco onde rapprendere tutte le parti coagulabili, venne quindi separata mediante la feltrazione la parte liquida, che essendo tuttavia un po' colorata si chiarificò bollendo con una tenue soluzione di chiara d'uovo ed indi col carbone animale. Il liquido ottenuto venne evaporato fino ad una consistenza quasi sciropposa, e poi abbandonato a sè stesso in una capsula di vetro. In capo ad una settimana trovai nella capsula una considerevole quantità di cristalli immersi in un liquido bruno, denso e leggermente vischioso. Questo liquido aveva un sapore salso, alquanto dolce; riscaldato alla fiamma di spirito di vino, sopra una spatola d'acciajo, mandava un distinto odore di caramelle, si gonfiava, si anneriva e lasciava un voluminoso carbone lucido, quale appunto suole lasciarlo lo zucchero tratto dalle orine,

Il carbone lavato ripetutamente coll' acqua distillata diede un liquido contenente una notevole quantità di cloruro di sodio. Una porzione del liquido bruno dal quale erano precipitati i cristalli, allungato con una conveniente quantità di acqua, mescolato ad un po' di lievito di birra, previamente lavato, e tenuto per qualche tempo in un piccolo matraccio di vetro alla temperatura di 16.° C., sviluppò una distinta fermentazione con formazione di acido carbonico, come dimostrò l' intorbidamento latticinoso che producevano nell' acqua di calce le bolle di gas che si svolgevano dal tubetto capillare ricurvo col quale aveva chiusa l'apertura superiore del matraccio. I cristalli erano giallicci, trasparenti, di sapore salso, leggermente dolcigno, di una forma non bene distinta, ma imitante confusamente ora il cubo ora il romboide; al fuoco imbrunivano, si carbonizzavano svolgendo un lieve odore di caramelle, ma continuando l'azione della fiamma in contatto dell'aria lasciavano un residuo bianco, che era per la massima parte cloruro di sodio.

In seguito ebbi occasione di istituire degli altri sperimenti sul sangue della stessa diabetica, ed osservai che il sangue estratto dalla vena a digiuno conteneva meno della metà di materia zuccherina di una eguai quantità di sangue levato alcune ore dopo la refezione. Ho trovato inoltre aversi assai più facile e pronta la separazione del liquido zuccherino, operando nel modo seguente. Allungato il sangue di altrettanta quantità di acqua, si espone al fuoco finchè ne comincia la bollitura, temperatura alla quale tutta l'albumina si coagula, e la materia colorante rossa imbrunisce e si rap-

piglia; si spreme attraverso una tela tutta la parte liquida contenuta in questa massa così alterata, e si tratta il liquido denso, brunastro e impregnato di molte sostanze animali, quale passò attraverso la tela, per mezzo dell'acetato basico di piombo in soluzione, onde precipitare tutte le sostanze suddette, che intorbidando sempre più o meno i liquidi, non solo rallentano straordinariamente la feltrazione, ma si oppongono alla cristallizzazione. Si fa quindi gorgogliare nel liquido precipitato una corrente di acido idrosolforico in eccesso per decomporre il sale di piombo sovrabbondante, e si pone il tutto sopra un filtro di carta. Si ottiene così un liquido trasparentissimo, appena giallognolo, il quale concentrato sino a consistenza sciropposa ha tutte le proprietà dello sciroppo di orina diabetica. Da questo sciroppo potei avere più volte dei cristalli distintamente rappresentanti un ottaedro romboidale e non di rado anche un dodecaedro. *Callaud* aveva già fatta l'osservazione che un miscuglio di zucchero d'orina diabetica e di cloruro di sodio dava dei cristalli dodecaedrici; ed io ripetendo alcuni esperimenti analoghi ho potuto verificare che questo miscuglio dà origine indifferentemente ad ottaedri romboidali o a dodecaedri a facce triangolari scalene. I cristalli infatti ottenuti dallo sciroppo del sangue contenevano sempre una grande quantità di sale comune, ed è perciò che essi tendono sempre a prendere l'accennata forma cristallina, quantunque lo zucchero ottenuto dall'orina presenti spesso anche una forma differente.

Ma se la verificazione della materia zuccherina nel sangue de' diabetici non bastasse a togliere ai reni

ogni influenza nella produzione di questa sostanza, e farla invece derivare da altri organi veramenti assimilatori, potrei aggiugnere di avere trovata una materia analoga nelle vie digerenti. A quella medesima donna della quale esaminai più volte il sangue e le orine feci porgere una soluzione emetica qualche ora dopo che fu generosamente satollata con minestra di riso, pane e carne, e raccolsi la materia vomitata non ancora intieramente chimificata, e tutta immischiata di una materia glutinosa, trasparente, simile al muco. Mescolata con una metà del suo peso di acqua e riscaldata dolcemente, separai la parte liquida dal resto delle sostanze per mezzo di un pezzo di tela. Il liquido ottenuto venne ridotto mediante l'evaporazione ad una certa consistenza, e allora manifestò un sapore dolciastro, una grande vischiosità, un forte odore di caramelle, sia riscaldato al sole, sia abbruciato sui carboni, una pronta fermentazione spiritosa trattato col lievito di birra nel modo sopra accennato pel sangue, ec. Trovai è vero a questo liquido alcuni altri caratteri, di cui più avanti farò parola, e che sembrano guidare ad importanti conclusioni sulla patogenia dell'affezione, ma certamente questo non toglie per ora che una sostanza la quale offre tutta l'analogia colla materia zuccherina delle orine del diabete si formi già nelle prime vie della digestione.

Premessi questi fatti, i quali, a mio avviso, mettono fuori di dubbio essere nelle vie digerenti dove prima ha luogo la formazione della materia caratteristica che compare nelle orine del diabete, vediamo se è possibile di dare una soddisfacente ragione di questo singolare prodotto morboso non solo, ma an-

chè della maggior parte dei sintomi che accompagnano la malattia. Avvertiremo però fin d'ora che il diabete mellito o zuccherino è per noi una malattia affatto particolare, da non confondersi colle varie poliurie sintomatiche, da non classificarsi insieme all'efidrosi, all'ematuria, alla malattia di *Bright*, ecc.; una malattia che consiste essenzialmente *nella conversione delle sostanze alimentari ingeste in materia zuccherina più o meno perfetta*, e la quale non essendo atta alla nutrizione delle parti dell'organismo, viene eliminata dal sangue per opera dei reni, disciolta in una grande quantità di acqua, e accompagnata dagli altri materiali proprj dell'orina. Non la consideriamo adunque come una semplice forma morbosa, sicchè si possa istituire una divisione del diabete in *epiforico*, *pleonastico*, e *atretico* come da taluno si è fatto, ma crediamo la forma accennata necessaria all'essenza patologica della malattia: anzi costituire essa da principio la malattia per intiero, e non presentarsi in seguito tutti gli altri sconcerti organici o funzionali, i quali conducono l'ammalato a morte, che come conseguenze, o complicazioni, o semplici successioni morbose.

Quanto al diabete chiamato *insipido* che decorre con eguali sintomi del mellito, vedremo più avanti cosa esso sia.

In qual modo ha luogo la produzione di una materia zuccherina nel corpo umano? — Non ci lusinghiamo, rispondendo a tale quistione, di annunciare la causa assolutamente prima da cui la malattia trae origine; chè dessa non è meno oscura di quella di qualunque altra affezione interna, e si confonde colle

leggi primitive dell'organismo che l'uomo non può esaminare direttamente, ma che si contenta di riconoscere nei loro effetti. Per noi la quistione si riduce a ricercare quale sia il principio materiale stansiante nelle vie della digestione a cui devesi la conversione saccarina delle sostanze alimentari. Procureremo in seguito di determinare alcune delle precipue condizioni vitali degli organi sotto l'influenza delle quali questo principio si produce, ma questo non sarà che come un'appendice estranea all'assunto principale e diretta soltanto ad illuminare il trattamento terapeutico.

Alcuni medici sull'osservazione dei chimici che nell'orina dei diabetici non si trova traccia di urea, e dietro la cognizione che l'urea è un principio eminentemente azotato, pensarono che la malattia dipendesse da un difetto di principii azotici nel sangue.

Altri ammettendo che lo zucchero non comparisca nelle orine che scomparsa l'urea, opinarono che fosse l'urea dell'orina tramutata in materia zuccherina la causa della malattia, e si sforzarono perfino di trovare facile questa trasformazione ragionandone la composizione atomistica. Ma che l'urea si trovi ancora nell'orina de'diabetici è stato recentemente messo fuori di dubbio da valenti chimici, e fra gli altri, da *Henry*, da *Prout*, da *Kane*, da *Bostock*, da *Barruel* e da *Mac-Gregor*; anzi quest'ultimo ha provato che la quantità di urea in questa malattia si trova precisamente nelle stesse proporzioni in cui rinviensi nell'orina degli altri individui sani o presi da tutt'altra malattia, e che essa cresce al di là del normale negli individui anche diabetici, che si nutriscono di sostanze animali o che sono trattati coll'oppio, mentre dimi-

nuisce in quelli che si nutrono di materie vegetabili (1). *Prout* inoltre ha fatti degli sperimenti molto esatti sul sangue dei diabetici, coi quali ha dimostrato che esso non contiene meno azoto del sangue sano (2). D'onde potè adunque nascere tanta discrepanza fra risultati di osservazioni di fatto?

E certo che in un'orina così acquosa e impregnata di materia zuccherina come è quella dei diabetici, l'urea non può essere scoperta cogli stessi mezzi che valgono a dimostrarla nell'orina degli altri individui. Conviene concentrare di molto l'orina diabetica onde avere sotto lo stesso volume di liquido un'eguale quantità di quel principio; conviene inoltre ricercarlo, nel più dei casi, con altri mezzi che con quello della cristallizzazione operata coll'acido nitrico, poichè la presenza dello zucchero impedisce ordinariamente la precipitazione del nitrato d'urea in squamette lucenti, reazione così caratteristica nell'orina comune. Nondimeno farò osservare che in certi periodi della malattia, p. e., quando lo zucchero ottenuto dallo sciroppo d'orina deposita difficilmente dei cristalli trasparenti, sfiorisce in una sostanza polverosa, e bianca, la presenza dell'urea può esservi dimostrata direttamente coll'acido nitrico, adoperato colle regole conosciute per questa ricerca; ma è così difficile il determinare questo periodo dai sintomi della malattia, che non deve far meraviglia se questo tempo d'opportunità per una facile dimostrazione dell'urea sia il più delle

(1) *Gazette méd.* 22 *Juillet* 1837.

(2) *Med. Cyclop. art.* Diabetes.

volte sfuggito agli osservatori. Conviene notare di più che la semplice bollitura dell'orina protratta lungo tempo, come appunto è necessario per ridurla ad una certa consistenza onde separarvi lo zucchero, basta a decomporre e volatilizzare quasi intieramente l'urea che vi si potesse contenere. Ed anche questa circostanza può fornire sufficiente ragione del non avere alcuni indagatori ritrovata l'urea nell'orina de' diabetici.

Il metodo proposto da *Mac Gregor* per trovare l'urea in questa specie di orine sta nel distruggerne previamente la materia zuccherina per mezzo della fermentazione indotta col lievito, e nel trattare quindi convenientemente il residuo concentrato coll'acido nitrico per ottenere il nitrato, o coll'alcool per avere l'urea. Egli suggerisce anche di esporre all'ebollizione il liquido orinoso in cui si crede che essa esista, e constatare coi mezzi conosciuti la presenza del carbonato ammoniacale che essa decomponendosi sviluppa. Io ho più volte trovata l'urea nell'orina dei diabetici anche cimentandola in altre maniere; riescono però assai bene anche i processi indicati da *Mac-Gregor*. Privata l'orina dalla materia animale mediante l'acetato di piombo, l'eccesso del quale era stato precipitato coll'acido idrosolforico, la ridussi a consistenza sciropposa e la posi in quiete a cristallizzare. I cristalli erano colorati in giallo-bruno da una materia di odore orinoso che non si asciugava intieramente all'aria, e che bagnava leggermente lo strato inferiore dei cristalli, ed i quali lavati in fretta coll'acqua distillata acquistarono molta trasparenza. Il liquido bruno di lavatura che doveva contenere ancora molto

zucchero disciolto, venne riscaldato in un matraccio a collo lungo insieme ad alquanta soluzione acquosa di potassa. All'estremità del collo si ebbe sviluppo di un lieve odore ammoniacale, che dimostrava assai bene la sua natura, dando origine a densi fumi bianchi, avvicinandovi un bastoncino bagnato nell'acido idroclorico. Ho potuto verificare la presenza dell'urea anche trattando a caldo colla soluzione di potassa l'alcool concentrato col quale aveva lavati i cristalli di zucchero sporchi: oppure trattando nello stesso modo il liquido di lavatura del precipitato ottenuto coll'acetato di piombo e coll'acido idrosolforico, coi quali era stata cimentata l'orina, o anche lo stesso sciroppo orinoso ottenuto nella prima operazione e diluito con un po' di acqua; giacchè in tutte queste circostanze si avevano sempre dei vapori ammoniacali, facilmente dimostrabili col bastoncino immerso nell'acido idroclorico.

Relativamente alla miscela dello zucchero e dell'urea nell'orina de' diabetici, un'osservazione che mi pare di qualche importanza, si è la seguente. Avviene che l'orina concentrata allo scopo di separarne la materia zuccherina, talvolta fornisce dopo cinque o sei giorni una quantità di bei cristalli romboedrici, limpidi e trasparenti, o di colore lievemente ranciato, restando ancor liquida una sostanza sciropposa che con maggiore difficoltà cristallizza, fornendo dei cristalli più bruni, di una forma più confusa, i quali però si asciugano perfettamente all'aria, e hanno un odore di zucchero d'uva, ossia analogo a quello che sviluppa il brodo di castagne sgusciate e bollite a lungo coll'acqua. Questi caratteri ha lo zucchero

quando il diabete non è al suo più alto grado, quando la materia zuccherina non è abbondantissima, non vi ha sensibile accompagnamento di albumina, e l' urea non vi si riconosce che con difficoltà. Talvolta invece lo sciroppo orinoso, che nel condensarsi al calore fornì una considerevole schiuma albuminosa, si converte assai presto e totalmente in una materia solida, bianca a guisa di efflorescenza; non presenta che tracce confuse della suddetta cristallizzazione romboidale; all'aria attrae l' umidità, sicchè non è mai possibile di asciugarla completamente; mantiene un odore orinoso piuttosto forte, e manifesta grande quantità di urea spesso anche col solo contatto dell' acido nitrico nelle volute proporzioni. Allora la malattia è sempre ad un alto grado di gravezza e la secrezione orinosa è molto abbondante. Tenendo dietro al modo di solidificarsi dello sciroppo in questo secondo caso, esso si presenta nella seguente maniera. Appena si formano dei piccoli cristalli zuccherini sulle pareti del vaso state bagnate da un velo di liquido la loro superficie viene fatta bianca e rugosa, quasi subissero un' efflorescenza, e sorgono dalla medesima molti finissimi cristallini, che al microscopio si mostrano prismatici a quattro facce, e che li convertono in piccole masse globulose, raggiate in tutti i sensi, come un riccio di castagno. Questi cristallini prismatici, che sono principalmente composti di urea, della quale è nota una certa tendenza a sfiorire e quindi opacare la sua trasparenza, sono la cagione per cui lo zucchero acquisti in questa circostanza l' aspetto bianco sopra accennato. Ma quantunque esso attesa la sua apparente bianchezza simuli una purezza maggiore di quell' al-

tro che offre cristalli ben formati, e tuttavia gialliccio per un po' di materia colorante trattenuta, è però di quelli assai men pura. Infatti conservato per qualche tempo sotto questa forma anche in vasi chiusi esso imbrunisce, tende ad inumidirsi e liquefarsi, e sviluppa un forte odore orinoso, dovuto alla spontanea decomposizione dell' urea. (*La continuazione in un altro fascicolo*).

A Treatise on the diagnosis, etc. — *Trattato sulla diagnosi e cura delle malattie del petto. Parte I.ª Malattie dei polmoni e della trachea; di* Guglielmo Stokes. *Dublino*, 1837, *in* 8.°

(*Seguito della pag.* 353 *del precedente volume*).

Bronchite primaria acuta. — Come è facile a concepirsi, questa malattia si incontra sotto varie condizioni. Non è infrequente la si presenti leggiere ed apiretica, conseguente all' infiammazione della mucosa delle nari e della laringe, e siffatta da non sconcertare le altre funzioni dell' organismo. Nel suo primo periodo avvi separazione di un umore che apporta sollievo: essa è, riguardo agli organi del respiro, ciò che è per quelli della digestione la diarrea lieve apiretica. Bene inteso però che i sintomi di essa variano di intensità secondo la individuale suscettività: a tal che in una donna isterica questa stessa malattia si volgerà

in tosse ferina; in uno soggetto ad asma produrrà forte dispnea; e così di seguito. Varietà codesta che si osserva anche per la tosse, la quale talvolta scuote faticosamente l'ammalato co' frequenti insulti, talvolta lascia intervalli di calma; la voce talvolta è alterata, tal' altra no.

« Uno de' più curiosi fenomeni che presenta questa malattia è il titillamento della trachea, che suole precedere la tosse e pare eccitarla; il quale viene riferito o al luogo in cui la trachea si biforca, o poco sopra. Spesso questa sensazione si manifesta quando l'ammalato è coricato; talvolta però anche se sta in positura eretta, massimamente di mattino, quando duri molto tempo, e cessa dopo copiosa espettorazione. Nessuno finora, ch' io sappia, ha preso a studiare questo fenomeno eccetto il dott. *Graves*, il quale ne fece argomento di una delle sue lezioni. Osserva egli che il senso di titillazione e di prurito è proprio solo della pelle, quando venga solleticata in modo minore di quello voluto perchè ne venga il dolore; e che quando la si fa provare altrove pare dipendere dalla infiammazione che è sul principiare o sul cessare; non molesta gran fatto la membrana mucosa stessa, e solo sotto circostanze particolari, nè tutto il tratto di membrana mucosa polmonare, ma solo la tracheale. Parlando della tosse che si suscita nell' ammalato coricato, il dott. *Graves* è d' avviso che sia provocata dal fluido secreto dalla mucosa, il quale favorito dalla positura, passa sulla parte di trachea dove è sentita la titillazione ». Lo *Stokes* però, sebbene convenga con lui sulla frequenza dei casi in cui quella spiegazione può correre, dice però che essa tosse può essere pro-

mossa da altre cagioni che non sono quella sua. Fra queste sono ordinarie l'allungamento dell'ugola, e la presenza di una cavità suppurante che comunichi direttamente con alcuno dei bronchi: con questa differenza però, che nel primo caso la tosse non si accresce su qualunque lato giaccia l'ammalato, mentre nell'altro diventa più forte se si pone a giacere sul lato sano: il che succede, come è facile a capirsi, perchè viene, mercè l'inclinazione, agevolato il passaggio della materia purulenta nei bronchi e nella trachea.

Pare che nella malattia in discorso non sieno per lo più interessate le ultime diramazioni bronchiali: lieve o nessuna febbre, e il volto non livido, a meno che vi sia complicato lo spasmo del polmone. Dippiù non si notano quasi mai effusioni: il che vuol dire non esservi notevole ingorgo polmonare.

Fin qui per la bronchite leggiere. Nella più grave si hanno gli indicati sintomi in grado più elevato: cioè febbre con esacerbazioni risentite, forte dispnea, espettorazione difficile, con muco talvolta tinto di sangue. In questa si osserva il volto dell'ammalato fatto livido, prova dell'imperfetta arterizzazione del sangue (1).

---

(1) *Ha osservato l'autore che la lividezza del volto suole presentarsi più frequentemente nella bronchite forte, che non nella pneumonite con epatizzazione e nella pleurisia con copioso spandimento di siero. Ei non pretende di avere proposta una nuova osservazione, ma solo di avere confortato con ciò la opinione che*

La malattia può discendere nel polmone; indurre pleuritide per lo più di forma secca, e produrre le conseguenze solite di queste malattie.

A questo stadio che ha varia durata, a norma de' casi, succede il secondo, nel quale la natura della febbre che era infiammatoria piglia per lo più l'aspetto di febbre etica: il volto diviene pallido ed affilato, con polso debole e spesso molto frequente. Sudore odoroso; tosse non forte, ma frequente, con espettorazione abbondante di muco concotto o materia mucoso-purulenta, e con respirazione, frequente bensì, ma meno affannosa che nel primo stadio. Il malato è emaciato, e chi non conoscesse la storia della malattia lo giudicherebbe ridotto ad uno stadio avanzato di tisi: il quale giudizio fu alcuna volta pronunciato, e fece sì che si spacciassero guariti da tisi alcuni ammalati che trovavansi in questo stato.

La bronchite primitiva di lieve grado è malattia comune; raro è che la si presenti a grado forte, almeno negli adulti. La bronchite acuta o si accoppia a qualche malattia cronica del polmone; o è malattia secondaria, come duranti le febbri eruttive. Si direbbe che come è ovvia negli adulti la bronchite cronica, così è rara la acuta.

Le terminazioni di essa sono: la risoluzione; la bronchite cronica, che cresce il catarro bronchiale, con o senza febbre etica, e dà origine a guasti polmonari; la morte per subitaneo otturamento de' bronchi; lo

---

la virtù dell' aria nella funzione del respiro si adopera più nelle ramificazioni bronchiali che nelle cellule aeree.

svolgimento lento o rapido di tubercoli; la pneumonite, cogli esiti suoi.

Bronchite cronica primaria. — In pratica non si può tracciare una linea retta che separi questa malattia dal secondo stadio della bronchite acuta; potendolasi considerare o come il seguito di essa con alcune modificazioni, o come affezione non preceduta da sintomi infiammatorii. In essa, se avvi infiammazione della membrana mucosa, è così lieve da non patirne alterazione l'universale: a tal che, sebbene gli ammalati siano travagliati dalla tosse e da espettorazione, godono una salute generale piuttosto buona. Si sostiene la nutrizione; talvolta non havvi febbre; la dispnea è leggiere anche sotto l'esercizio muscolare. Nella primavera rimettono più o meno gli incomodi: e avvicinandosi l'inverno, la tosse e l'espettorazione ripigliano con forza, per rimettere ancora alla successiva primavera. Di tal modo la malattia decorre per anni, finchè le tregue si rendono più brevi, e minore la loro purezza (se così possiam dire), e si fa costante l'irritazione e il flusso catarrale. I suoi esiti sono: o la dilatazione dei tubi aerei, o l'enfisema di *Laennec*, o la complicazione colla tisi coll'idrotorace od anasarca. Non tutti gli ammalati ne sono travagliati ad un modo: in alcuni compajono sintomi di asma, in altri no: il che dipende dalla varia suscettibilità nervosa de' polmoni. — Spesse volte, se lo sputo è copioso, l'ammalato diventa magro; mentre continuano spesso le funzioni della digestione e della circolazione a compiersi bene: « avvertenza importante, dice l'autore, per fare la diagnosi differenziale tra questa malattia e la tisi tubercolare ».

L'autore parla a lungo dei caratteri che presentano gli sputi emessi dagli ammalati di bronchite; argomento questo che sta in rapporto stretto colla storia, colla prognosi e colla cura della bronchite non solo, ma ancora di molte altre malattie del polmone. Il perchè lo verremo seguendo nei minuti ragguagli che viene porgendo in proposito, adoperando quasi sempre le sue stesse parole. – La secrezione della mucosa bronchiale viene modificata in quantità e qualità; e codeste modificazioni variano infinitamente. Non potendole descrivere tutte, nè rapportare ciascuna ad una singolare condizione morbosa del polmone, l'autore ne discorre le principali, aggiugnendovi gli opportuni commenti. — Le secrezioni della mucosa bronchiale in istato di infiammazione sono le seguenti: 1.° mucosa trasparente; — 2.° mucosa o albuminosa, opaca (o amorfa, o foggiata alla forma dei tubi aerei); — 3.° mucoso-puriforme; — 4.° puriforme; — 5.° sierosa.

La *secrezione mucoso trasparente* — suole mostrarsi ne' primi stadii della bronchite acuta, quando la sua comparsa fu preceduta da tosse secca o da tosse con sputo sieroso. La quantità sua e la sua tenacità sono varie: e quest' ultimo carattere accenna il grado di forza dell'infiammazione. Talvolta la si osserva, anche in casi di forte infiammazione, far seguito alla secrezione mucosa purulenta che si era per lungo tempo manifestata. Pare che la secrezione ripigli il suo aspetto originale: non è più scorrevole ed opaca, e si lascia espellere difficilmente. Siffatto inconveniente, che suole trarre seco incomodi universali, svanisce in poche ore per ripigliare poscia molte volte nel corso della ma-

lattia. Se si ridesta l'infiammazione nel corso di una bronchite cronica apiretica, o si sospende la secrezione, o diviene trasparente e viscida da scorrevole ed opaca che era prima: rimettendosi l'infiammazione, tutto ritorna nello stato primo.

Ne viene da ciò che non possiamo sostenere in verun conto che siavi un rapporto stretto tra il presentarsi di questa secrezione trasparente e viscida, e lo stato irritativo, il quale non viene alleviato punto da essa secrezione. Quanto più presto compajono gli sputi opachi, più sollecitamente viene la convalescenza; e quanto più tardano a comparire, maggiore è la gravezza della malattia, e gli incomodi suoi. Del che si hanno esempi nella tisi, e nell'enfisema polmonare di *Laennec.*

Secrezione opaca mucosa o albuminosa. — Osserva l'autore che i caratteri di questi sputi sono assai variabili, ma che sono costanti le circostanze che accompagnano la loro manifestazione. Quasi in ogni caso, in cui essi incontrano, vi fu uno stadio precedente, espresso da proprii segni, con secrezione trasparente, con febbre sintomatica, ed anche senza. — Questi sputi consistono d'ordinario in masse informi di colore bianco sporco, leggermente tinte in giallo. Essi sono espettorati con poca sierosità fluida che li unisce più o meno così da formarne una sola massa semi-fluida e tegnente. Alcuna volta viene espettorata buona copia di fluido sieroso; nel quale caso sono schiumosi, ed hanno l'aspetto di sputi globosi galleggianti in un fluido semi-trasparente, meno tenace di essi, con sparsi per entro de' fiocchi albuminosi, come pezzi di vermicelli. E talvolta vi hanno bronchiti

croniche con espettorazione di molta copia di materia albuminosa opaca, di colore bianchiccio, senza nessuna tendenza a diventare purulenta.

Venendo l' autore a quella forma di sputi in cui la materia separata si informa ai tubi bronchiali, e piglia alcuna consistenza, premette la confessione dell' ignoranza in cui si è a questo riguardo. La separazione di questo muco addensato, o di questa sostanza avvicinantesi alla linfa, può derivare o da una lesione circoscritta, o da una estesa lesione. Nel primo caso si forma come un turacciolo che riempie uno de' bronchi, arreca dispnea ed anche morte: nell' altro questa sostanza si informa all' albero bronchiale fino alle sue ultime diramazioni. — Su questo argomento, ancora oscuro, si riserva a parlare nell'articolo del *Croup*: qui accenna solo ad una secrezione di questa natura da lui osservata in adulti, ed alla Memoria di *Reynaud* su questo argomento, nella quale è proposta l'opinione (già emessa da un pezzo nella scuola medica di Dubline), che quanto più la membrana bronchiale si fa presso le cellule aeree, muta i suoi caratteri di membrana mucosa vascolare ed assume simiglianza di membrana sierosa, e quindi le proprietà di infiammazione plastica ed adesiva. — Aggiunge ancora che l' incontrare questa maniera di espettorazione, se non significa decisamente uno stato tubercolare del polmone, dinota almeno una decisa inclinazione a divenirlo.

Secrezione muco-puriforme e puriforme. — Nella bronchite, la espettorazione di materia muco-puriforme è comune, ed è molto rara la espettorazione di schietto pus: questa suole mostrarsi in talune malattie

polmonari, nè frequentemente, come negli ultimi stadii della tisi e della polmonia.

Ei però non è lungi dal credere che la membrana mucosa bronchiale possa separare del pus senza che a ciò abbia parte l'ulcere del polmone: accenna solo alla sua frequenza.

La espettorazione mucoso-purulenta suole più spesso osservarsi nel secondo stadio della bronchite acuta che non nella bronchite cronica. Essa sarà più copiosa se venne trascurata la malattia nel primo stadio, o se trattata con poco coraggio; se ci fu incostanza nell'uso degli antiflogistici, o se furono amministrati cogli stimoli. — La comparsa di questa secrezione suole tenersi quasi buon indizio: bisogna però che essa sia accompagnata da altri segni, come sarebbero facilità di espettorare, mollezza di polso, ecc.: da sola non dice nulla. E qui adoperiamo le parole dell' autore: « Sotto l' aspetto pratico, ei dice, il mutamento di caratteri che avviene nell' espettorazione ha questo gran valore, che serve ad indicare quando si debba mutare il trattamento di cura, e passare dai rimedii antiflogistici agli stimolanti. Questo mutamento, preso solo, è insufficiente: esso deve essere accompagnato da altri sintomi e segni pur favorevoli; potendo darsi il caso in cui, sebbene siavi espettorazione mucoso-purulenta, sia bene sospendere l'uso degli stimoli e ripigliare il metodo antiflogistico ». I lettori italiani comprenderanno di leggieri perchè abbiamo qui riportate le parole dell'autore: esse esprimono una maniera di medicare che voleva essere specialmente notata: — Per ciò che riguarda all' espettorazione muco-purulenta che dà fetore, solita incontrarsi nella

bronchite cronica, l'autore si riferisce a quanto ne dissero *Laennec* ed *Andral*, avendola egli osservata una sola volta.

La *secrezione sierosa* — finalmente, si osserva nei primi stadii dell' infiammazione dei bronchi; a malattia inoltrata, quando avvi contemporaneamente copiosa secrezione mucosa o mucoso-purulenta; e molte volte nell'*asma umido*, di cui costituisce la secrezione principale. Riferisce l'osservazione di *Andral* che gli ammalati di questa forma di malattia pigliano l' aspetto di chi ha sofferta molta perdita di sangue, e nota il caso osservato dallo stesso autore, della scomparsa di un idrotorace dopo copiosa espettorazione sierosa.

Segni fisici della bronchite. — La bronchite primitiva, così acuta come cronica, presenta de' segni fisici i quali l'autore viene esaminando nell' ordine seguente: *a*) quelli offerti dalla percussione; *b)* quelli che dà il tatto; *c*) e quelli dati dall' ascoltazione.

Quanto ai primi, possiam dire che la percussione non dà nella bronchite nessun segno particolare, ma un suono chiaro e normale. Il nostro orecchio non è da tanto di distinguere quella minima differenza che può esser prodotta dall' inzuppamento vascolare della membrana mucosa infiammata; mutata la quale, debbe pur indursi alcun mutamento nel suono reso dal petto. Quando però i bronchi sono ripieni di molta copia di secrezione mucosa o mucoso-purulenta, allora il suono è decisamente ottuso: ma ciò è raro che avvenga. Siffatto mutamento di suono si ha quando la bronchite non è semplice, ma è accompagnata ad altre malattie polmonari, le quali per proprio conto

possono alterare la nettezza di suono reso dalla percussione. — Pare all'autore che sarebbe importante conoscere se insieme al turgore della membrana bronchiale abbiavi alcuna dilatazione delle cellule aeree, per cui di tal modo sia compensata la capacità dei tubi stessi procurata dal turgore, e da ciò la nessuna ottusità di suono.

Se però la percussione non soccorre direttamente la diagnosi della bronchite, la soccorre però indirettamente, poichè la mancanza di suono ottuso giova ad escludere altre malattie e ad accennare alla bronchite sola. Il perchè il dott. *Stokes* conchiude, che: « La mancanza di suono ottuso durante un' infiammazione acuta del polmone che corre da molti giorni, è prova che si tratta di bronchite scevra da complicazione ». Siffatta cognizione giova opportunamente alla diagnosi differenziale delle malattie tubercolari così acute come croniche, le quali hanno frequenti volte simiglianza di sintomi colla bronchite. — Nella bronchite, avvi un segno espresso dalla percussione, massime negli ammalati giovani, il quale, a detta dell'autore, non venne bastantemente considerato: esso è un suono metallico, analogo in certo modo al suono di un vaso fesso, ma più diffuso.

Egli ha poco a dire intorno ai segni dati dal tatto. Accenna solo una sensazione di fremito che prova la mano applicata sui tegumenti del petto, in gran novero di casi; massimamente se la malattia è avanzata oltre il suo primo stadio. Si osserva più di frequente nell' inspirazione; più ne' bambini e nelle donne che negli adulti. Indica che nei grossi tubi aerei avvi una secrezione libera; perchè cessa dietro l'espettorazione.

È più distinto nella porzione media e inferiore del polmone che non nella superiore; nè si ha nella semplice pleurite nè nella pneumonite. Le molte cause che possono modificare il rumore respiratorio, prodotto dall'aria che passa pe' polmoni, sono partite dall'autore così: 1.° Il rigonfiamento della mucosa, in ispecie quella delle ultime diramazioni bronchiali e delle cellule aeree; 2.° una secrezione abnorme che siasi raccolta entro que' tubi; 3.° uno spasmo, variante nel grado col variare de' soggetti. Queste danno origine ai *rantoli sonoro*, *sibiloso* e *mucoso* di *Laennec*.

Dà per regola generale che le modificazioni del suono in caso di rigonfiamento della mucosa, e di spasmo si hanno principalmente nel primo stadio, o stadio secco; e quelle prodotte dall' aria che passa a traverso un umore che siasi separato, si nota nello stadio secondo o umido. — Altra regola; che quanto sono più forti e più sentiti i rantoli, è del pari più forte la malattia. Tra le eccezioni però a questa regola accenna la seguente da lui per primo osservata: che nelle gravissime febbri catarrali anche con lievissimo o nessun rantolo, si ha una malattia sì forte da perdere l'ammalato.

« In alcuni casi di bronchite cronica, in quelli massimamente in cui avvi secrezione mucoso-purulenta, non si sente che un rantolo mucoso di vario grado così per la forza come per l'estensione. Molte volte esso rantolo è a grosse bolle; ma le possono essere ancora così minute da produrre quasi il rantolo crepitante. Tali esempj non occorrono spesso: siccome però talvolta possono venir confusi colla tisi,

indicherò brevemente come distinguerli. Sebbene in amendue siavi il rantolo crepitante, molto esteso e forte, ricorrendo alla percussione si evita l'errore: sappiamo potersi dare una bronchite assai forte senza che il suono del petto divenga per ciò ottuso; mentrechè nella tisi, quando è siffatta da dare un rantolo esteso mucoso-crepitante, *avvi sempre decisa ottusità di suono, o generale o parziale.* Questa equabile e costante chiarezza di suono mi ajutò molte volte a dichiarare bronchiti certe malattie che si supponevano tisi: diagnosi confermata dalla guarigione di alcune, e dalla autossia cadaverica in altre.

« È vero che in amendue le malattie può esservi parziale ottusità di suono; con questa differenza però, che nella tisi, sia pure tubercoloso tutto il polmone, è più ottuso il suono reso dalla sua porzione superiore; mentre nella bronchite succede precisamente l'opposto essendo più ottuso il suono dei lobi inferiori.... Lo stesso dicasi, continua egli, per la respirazione puerile che si può avere in amendue quelle malattie. Nella bronchite però (nella quale è assai più rara che nella tisi) la si ha principalmente nella parte superiore del petto; mentre avviene quasi sempre il rovescio nella tisi. Le altre differenze verranno spiegate più diffusamente di poi ».

Accenna finalmente, a compimento dei segni diagnostici tratti dalla secrezione bronchiale, la commozione della secrezione mucoso-purulenta prodotta dall'impulso del cuore; del che l'autore ebbe un esempio in cui ad ogni pulsazione vi aveva il suono corrispondente che succedevasi a ritmo.

Proseguendo i segni fisici della bronchite, il dott.

Stokes parla della sospensione compiuta di ogni suono che suole dare la respirazione, in alcune parti del polmone; cosa rara ad incontrarsi: la quale sospensione può essere passeggera in grazia di muco raccoltosi, e scomparire dopo un accesso di tosse; o può dipendere da uno spasmo, come in caso di isterismo: oppure permanente.

Andral e *Reynaud* hanno fatto conoscere che l'ipertrofia della membrana mucosa bronchiale modifica assai il suono della respirazione nella porzione di polmone ammalato; e questa modificazione varia dalla leggiere oscurità di suono fino alla compiuta mancanza di rumore respiratorio. Di quest' ultimo caso il dott. *Stokes* riferisce un esempio, tolto ad *Andral*, mostrante che la diminuzione del rumore respiratorio derivava da stringimento de' bronchi per ipertrofia della membrana mucosa. Egli però è d'accordo con *Andral* nel non credere questo segno come patognomonico, potendo altre cagioni, che non sono l'ipertrofia accennata, indebolire la respirazione, senza che sia mutato per nulla il suono reso alla percussione. — Il quale fenomeno può dipendere anche da ostruzione di queste vie prodotta dalla secrezione che in esse si va formando: ed all'uopo l'autore cita due casi tolti anch'essi da *Andral*.

Il dott. *Stokes* dice non aver potuto osservare nessun caso dell' ostruzione bronchiale descritta da *Andral* e da *Reynaud*, nè quindi poter avanzare nessuna osservazione su di essa. « Pure, soggiunge, io non sono dell' avviso del primo di essi, che siffatta ostruzione possa venir confusa all' enfisema di *Laennec*. Giacchè sebbene io non abbia veduta que-

sta forma particolare di ostruzione, fui però in grado di studiare molte volte i segni stetoscopici dell'ostruzione compiuta o parziale di un grosso tubo, ne'casi di corpo straniero introdotto nella trachea e nei bronchi, o di un bronco compresso da alcun tumore esterno: e di tal modo riuscii a conoscere quale notevole differenza passi generalmente tra i fenomeni prodotti in questi casi e quelli che derivano da dilatazione delle cellule aeree. — I casi di ostruzione di questa natura si possono dividere in due classi, secondo che l'ostruzione è totale o parziale. Nella prima i segni fisici differiscono assai da quelli dell'enfisema di *Laennec*, nel quale non avvi la impermeabilità *compiuta* all'aria come nell'ostruzione, in cui *mancano* ogni rumore respiratorio non che i segni che dinotano la permeabilità del polmone; nell ostruzione totale poi il suono della percussione rimane inalterato, mentre nell'enfisema si va rendendo maggiore mano mano che la malattia si fa più estesa. — I segni dell'altra classe (studiati, come si è detto, ne'casi di corpi stranieri introdotti nella trachea e nei bronchi, e di compressione de' bronchi per tumori esterni), nei primordii almeno della malattia differiscono ancora da quelli dell'enfisema. La respirazione è debole bensì ma normale; il suono alla percussione inalterato; e manca affatto il rantolo crepitante particolare di essa, non che il sibiloso ed il mucoso. Non v'ha indizio che mostri il polmone sia cresciuto di volume, e se sopravvengono segni di irritazione ai bronchi, essi sono conseguenza della respirazione indebolita: l'opposto di ciò che si ha nella dilatazione delle cellule aeree, la quale è preceduta dalla irritazione

bronchiale, e ne è un effetto. — La storia della malattia, finalmente, e la durata de'segni fisici, sarà di grande soccorso a stabilire rettamente la diagnosi ».

Riassumendo, coll'autore, lo stato delle cognizioni attuali riguardo alla diagnosi fisica della bronchite semplice, risulta: 1.° che quasi in ogni caso la percussione non dà nessun segno diretto; 2.° che il muco raccolto nelle parti inferiori del polmone può produrre un certo grado di ottusità di suono; 3.° che nel maggior numero di casi, in cui coesistono ottusità di suono, e segni e sintomi di bronchite, possiamo inferire esservi alcuna malattia della pleura o del parenchima polmonare; 4.° che, pel contrario, ove manchi l'ottusità del suono, ed abbiavi irritazione del polmone, è molto probabile che si tratti di bronchite semplice; 5.° che può esservi una effusione copiosa di materia mucosa-purulenta ne'bronchi, senza che alla percussione si ottenga un suono ottuso; 6.° che in certi casi di bronchite con effusione, la percussione rende un suono metallico. Questo somiglia il *rumore di vaso fesso* delle caverne; ne va però distinta per un suono più chiaro, per una diffusione maggiore, e per la mancanza de'segni stetoscopici indicanti esservi una cavità; 7.° che in molti casi, applicando la mano, si sente una marcata vibrazione che concorda co'movimenti della respirazione; 8.° che le modificazioni della respirazione nella bronchite, per quanto può riconoscerle lo stetoscopio, pare siano connesse a meccanica ostruzione più o meno compiuta, conseguente a turgore o ipertrofia della membrana mucosa, o alla presenza di varie secrezioni, od a spasmo; 9.° che il modo di presentarsi dei fenomeni

di essa, è così vario come variano gli individui che ne sono affetti; 10.° essere regola generale che quanto sono più intensi, durante la respirazione ordinaria, i rantoli sonoro, mucoso, o sibilante, o qualsiasi combinazione di essi, è a tenersi tanto più grave la malattia; 11.° ma che in alcuni casi di forte bronchite delle ultime ramificazioni bronchiali, i suoni offerti durante la respirazione ordinaria non valgono più a misurare la intensità della malattia, perchè essi si rendono più risentiti appunto nella convalescenza; 12.° che nello stadio di secrezione della bronchite, da un lato può manifestarsi il rantolo mucoso, con bolle grosse ed isolate, e dall'altro passare in rantolo quasi crepitante, mantenendosi chiaro il suono alla percussione; 13.° che dietro infiammazione bronchiale, può essere impedito l'ingresso dell'aria in una porzione di polmone; il che ha per segno la mancanza di respirazione, persistendo tuttavia un suono chiaro alla percussione; 14.° che questa ostruzione può dipendere o da alterazioni organiche della membrana mucosa, o da otturamento dei tubi, operato dalla loro secrezione stessa; 15.° che ove l'ostruzione dipenda dalla prima di quelle cagioni, la mancanza o lo scemamento del rumore respiratorio sono permanenti; se dall' altra, un accesso di tosse può toglierlo: alcuna volta però avvenne che questa durasse fino alla morte dell'ammalato; 16.° che, sopravvenendo, in caso di catarro mucoso, subita dispnea con cessazione o diminuzione di rumore respiratorio in una porzione del polmone, se questa porzione mantiene suono chiaro alla percussione, possiamo dire trattarsi di ostruzione de' bronchi prodotta dalla loro secrezione stessa ».

Bronchite secondaria acuta. — Secondo l'autore, la bronchite secondaria è quella che è prodotta o da un' influenza che ha operato sopra tutta l' economia; o da un veleno specifico che sconcerta varie organiche funzioni, tra le quali non è di poco conto quella della membrana mucosa respiratoria; o da un'irritazione in alcun punto del corpo, che opera per simpatia sopra quella membrana. Esamina quindi la bronchite nella febbre tifoidea, e nelle malattie esantematiche: quindi espone alcune osservazioni sopra le bronchiti dipendenti da altre malattie specifiche, e sopra le tossi prodotte da irritazione del tubo digerente.

Bronchite della febbre tifoidea. — Non è costante, e, quando si incontra, è spesso leggiere e cedevole ai soccorsi dell' arte. Talvolta però essa è intensa, e produce la morte per asfissia cagionata da copiosissima secrezione della membrana bronchiale. Essa è o schietta e svelata, o decorre subdola e insidiatrice: in amendue questi casi però la secrezione diviene enormemente abbondante, arrecando anche la morte molto tempo prima che non suole nel catarro idiopatico. — Codesta malattia è comunemente accompagnata all' infiammazione gastro-enterica, variando, secondo gli individui, il predominio dell' affezione al petto o al ventre; potendo, come ha veduto lo *Stokes*, in uno stesso ammalato alternare.

In questi casi è spesso difficile di stabilire con precisione se la malattia sia limitata alla sola membrana mucosa, o se trattisi di congestione od infiammazione del parenchima polmonare: nè i segni fisici soccorrono così bene come nella semplice bronchite idiopatica. Il suono della percussione di solito è chiaro;

alcuna volta è più oscuro, senza però aggiugnere all'ottusità compiuta: il che mostra esservi congestione polmonare. Incostanza di segni codesta che si ha ancora colla steloscopia; la quale dà talvolta de' rantoli così minuti da potersi difficilmente distinguere da quelli della polmonìa; fenomeno dipendente anch' esso dalla congestione polmonare.

Prescindendo poi dai caratteri fisici che pongono differenza tra questa forma di bronchite e la bronchite primaria, ve ne ha altri accennati dall'autore. — Il primo di essi, anzi il più importante, è la sproporzione che v' ha tra la gravezza de' fenomeni e il grado di sofferimento degli ammalati: nella primaria la proporzione tra i segni e i sintomi è più diretta. — Il secondo si è che in molti casi l'intensità del rantolo, durante la respirazione ordinaria, non vale a misurare la violenza dell' infiammazione o della congestione dei tubi aerei; rendendosi più valido esso rantolo col rendersi valida la respirazione stessa. — Una terza differenza la si ha nella frequenza con cui compajono certi caratteri del rantolo. Nella bronchite acuta non è raro un rantolo mucoso così minuto da confondersi facilmente col crepitante; nella bronchite che si accompagna al tifo, purchè non siavi complicata congestione polmonare o pneumonite, i rantoli hanno più del musicale che del crepitante. Nel primo caso si direbbero affette più specialmente le diramazioni bronchiali minute: nell'altro i tubi grossi. Se sta l' osservazione di *Louis*, che le membrane sierose sono quelle che vengono di preferenza impressionate nelle malattie tifoidee; e se è vero che la struttura delle ultime diramazioni bronchiali e delle

cellule aeree somiglia assai a quella de' tessuti bianchi, avremmo spiegato perchè nelle malattie secondarie del tifo quelle siano affette di preferenza. — I fenomeni morbosi poi della grave bronchite nel tifo si manifestano più che altrove nelle regioni inferiore e posteriore de' polmoni: altra differenza, ed ultima notata dall'autore. -- Il quale fa qui passaggio alla bronchite che si associa alle malattie esantematiche. Queste malattie sono da lui considerate come febbri specifiche caratterizzate da irritazioni secondarie o superficiali soltanto, o nelle parti interne; senza però che si possa dire che la pelle sia sempre la prima a sentirne l'influenza, potendo essere posteriore alla comparsa dell'irritazione viscerale. E di tal modo viene saviamente a togliere l'importanza che davano i pratici antichi all'esantema, quasi che la malattia fosse tutta espressa da esso, e fosse ristretta alla pelle. Osservando attentamente i fenomeni che sogliono presentarsi nel decorrere degli esantemi, bisogna dire che ognuno trae ad ammalarsi un organo particolare. Ciò non è costante, ma frequente: il perchè tutti sanno che gli organi polmonari sono più presto offesi dal morbillo e dalla scarlattina, che non dal vajuolo e dalla risipola, i quali sogliono prediligere, se possiamo dir così, gli organi della digestione. Ma codeste le sono cose notissime. — L'autore si fa a dimandare « se la infiammazione della mucosa che si ha nelle malattie esantematiche, sia specificamente differente dalla bronchite idiopatica? ». Non è in caso di farne la soluzione, perchè la anatomia patologica non gli ha fornito ancora quel novero sufficiente di fatti che gli pajono necessarii all'uopo.

Bronchite secondaria cronica. — In questo capitolo viene discorrendo sulla dottrina della bronchite congiunta ad alcune lente malattie costituzionali, come sarebbero la gotta, la sifilide ecc.; e poscia sull' irritazione simpatica dalla mucosa polmonare per irritazione de' visceri addominali.

La gotta, la scrofola, la sifilide, lo scorbuto improntano in maniera speciale la bronchite, e le danno, senza dubbio, una forma specifica. L' anatomia patologica, a dire dell' autore, non ha finora scoperto tali organiche alterazioni che valgano a porre una differenza tra esse e le altre; il loro modo di decorrere però, i sintomi e i risultamenti terapeutici sono tali da doverne ammettere la differente natura.

Venendo, senz' altro, alla sifilitica bronchite, quella che non fu ancora convenientemente studiata, dice che può essere o acuta o cronica. Se acuta, è analoga all' irritazione bronchiale che si osserva nelle malattie esantematiche; se cronica, è un' irritazione lenta la quale, ove sia congiunta alla tisi sifilitica ed alla periostite del torace, assomiglia la tisi polmonare. Nel primo caso ebbe ad osservare che dopo alcun tempo, ancora indeterminato, dalla infezione l' ammalato è preso da febbre e presenta i sintomi e i segni della infiammazione bronchiale. Dopo pochi giorni esce alla pelle un' eruzione rosso-bruniccia, dietro la quale la malattia bronchiale o scompare o scema di forza. In essa la membrana bronchiale è sotto un' influenza tutta speciale, e differente dalle infiammazioni ordinarie: questa somiglia all' infiammazione degli esantemi, e non v' ha dubbio che la è dipendente dal virus sifilitico. Di questo fatto ci reca la testimo-

nianza di un suo amico il dott. *Byrne*. Questi ebbe ad osservare che « alcuni ammalati, i quali, il dì avanti la eruzione, davano i segni stetoscopici di una forte infiammazione bronchiale, appena che la pelle ne era coperta, avevano *la respirazione* ridotta *perfettamente normale*, o accompagnata solo da un ronco accidentale de' grossi tubi aerei. Ed avvenne l' opposto quando l' eruzione non potè uscire o venne ripulsa: la membranosa infiammazione si accrebbe fino a dare febbre ».

Il dott. *Graves* fu quegli, secondo lo *Stokes*, che richiamò l' attenzione de' pratici sopra la forma più cronica di questa malattia; epperciò l'A., nel trattarla, si appoggia a quanto egli venne esponendo nelle sue lezioni. Osserva il dott. *Graves* che non fu ignoto ai medici antichi, che la sifilide possa attaccare il sistema polmonare; e che questa verità venne allora trascurata o dimenticata quando i sistematici allogarono la sifilide tra le malattie della pelle. Quel sistema può venirne attaccato all' ugual modo come l' osseo, il cutaneo, il mucoso; e ciò è fuori di dubbio. — Per ciò che riguarda la diagnosi riportiamo le parole stesse del dott. *Graves*, alle quali sottoscrive il nostro autore. « Se l' ammalato comincia ad esserne travagliato, dopo le ulceri primitive ai genitali, nel tempo appunto in cui sogliono manifestarsi i sintomi sifilitici secondarii; se alcuni de' suoi patimenti derivano evidentemente da quella origine; se, oltre l' indebolimento, i sudori notturni, la emaciazione, l' irritabilità nervosa, i sonni interrotti di notte, avvi tosse; e se a questi sintomi se ne affacciano altri evidentemente sifilitici, come periostite, ulceri in gola, ed eruzione

cutanea, possiamo affermare che tutto trae da una stessa cagione, e dichiarare che l'ammalato è travagliato per sifilide che ha affetto anche i polmoni. In questa diagnosi bisogna adoperare molta cura ed andare circospetti, nè giudicare prima che siasi ripetutamente esaminato il petto la mercè dell'ascoltazione e della percussione. Se questi mezzi non indicano malattia tuberculare, abbiamo un nuovo conforto in proposito, e possiamo consigliare l'uso del mercurio, purchè adoperato con precauzione. Ed è soddisfacente il vedere come, sotto questo rimedio, l'aspetto dell'ammalato si renda migliore, e scompajano i sintomi morbosi; come si calmi la febbre, cessino i sudori notturni e le veglie; come si sospenda l'emaciazione, ritornino le forze, e, in uno co' sintomi della lue, scompajano la tosse e gli incomodi del petto. Non potrei dire che la membrana mucosa bronchiale sia, tra i tessuti polmonari, la prediletta dal virus venereo; credo però che anche questo, come altri veleni animali (morbillo, scarlattina), inclini assai verso di essa, e possa anche produrre le pneumonite ».

L'autore non esamina la bronchite in relazione alla scrofola, allo scorbuto, alla risipola; forse perchè mancavano a lui gli elementi pratici a svilupparne convenientemente il soggetto. Per ciò propone i *desiderata* che ci vogliono all'uopo: « 1.° Determinare quali tessuti sieno presi di preferenza in ognuna di quelle malattie; 2.° scoprire se havvi alcuna differenza anatomica tra la bronchite idiopatica e le malattie di cui si tratta; e 3.° determinare quali modificazioni importi fare all'ordinario modo di curare

la bronchite, secondo la causa costituzionale che la ha eccitata ». —

Nella seconda parte di questo capitolo parla delle *tossi simpatiche*; e parlando di esse esamina le due forme principali di questa malattia, dipendenti amendue da sconcerti dell'apparato digerente; sia che dipenda da infiammazione, o da vermi intestinali. — Dopo avere attribuito a *Broussais*, se non tutto, gran parte del merito di avere studiate le simpatie, e mostrato che una gastrite può produrre la tosse, e, se forte e prolungata, cagionare una pneumonia; lo *Stokes* esamina alcuni casi narrati dal riformatore francese nella sua opera sulle *Flemmasie croniche*, e riporta i caratteri pe' quali si distingue la tosse gastrica da altre tossi. A questi fanno seguito le osservazioni sue, che compendiamo.

Le irritazioni simpatiche prodotte dalla gastrite variano secondo il grado di forza della gastrite stessa e gli individui che ne son presi; e quindi in uno è tratto in simpatia il sistema cerebro-spinale, in altri il circolatorio, in altri il respiratorio. Codeste irritazioni talvolta sono ristrette ad una lesione della funzione, e tal fiata alla lesione dell'innervazione fanno seguito pur quelle della nutrizione, della secrezione, ed indi guasti organici. « Venendo ai polmoni, si osserva che ne può essere disordinata la funzione, ed eccitata la tosse da malattia acuta o cronica della mucosa gastro-enterica. I sintomi sono più forti quando la gastro-enterite è acuta: e in questo caso, per la insistenza della febbre, la malattia è molto più inclinata a complicarsi colla infiammazione polmonare. Poichè quando avvi febbre è assai probabile che quello

che era prima un semplice disordine di funzione venga trasmutato in una infiammazione ».

La sproporzione tra l'apparente lesione di funzione e i segni fisici è indizio diagnostico dell' irritazione simpatica. L' autore mette questo principio « *Che quando sianvi sintomi imponenti di malattia di petto, e ciò nullameno o manchino del tutto i segni fisici corrispondenti, o, se ve n' ha, esprimano una malattia molto al dissotto di quella dichiarata dai sintomi, si può dire trattarsi di irritazione simpatica* ». — Anche le durata de' sintomi, e la contemporanea comparsa, o no, de' segni gioveranno all' uopo.

Opportunamente soggiunge lo *Stokes*, che si saprebbe difficilmente trovare alcun altro caso in cui lo stetoscopio soccorra così bene come in questo; imperocchè co' risultamenti negativi pòrti da lui si vanno ad escludere le malattie colle quali si confonderebbe la gastrite: quella gastrite che decorre subdola, senza dare i suoi soliti segni, e fa mostra di sè per le sole sue relazioni simpatiche. A non errare, ei porge queste norme diagnostiche, come quelle che debbonsi avere di mira: Debbesi cercare 1.° se manchino sintomi e segni di incipienti tubercoli; 2.° se abbiavi d' onde sospettare ammalata la laringe o la trachea; 3.° se siavi, o no, rilasciamento dell'ugola; 4° nel caso che l' ammalato sia femmina, se vada soggetta ad isterismo ».

L' autore osservò le malattie del polmone per simpatia gastrica più soventi nello stadio acuto delle gastriti che nello stadio cronico; e in tutti i casi per lui veduti si mitigavano i sintomi del petto sotto la cura diretta allo stomaco. Avverte però che, scoperta

che siasi una tosse simpatica, non si debbe deviare per ciò l'occhio dal petto, ma esaminare ogni dì se il disordine della sua funzione non si muta in alterazione dell' organo; perciocchè da un giorno all' altro può avvenire siffatto cambiamento: di qui una nuova prova dell' importanza della diagnosi fisica.

Venendo alla tosse simpatica per irritazione intestinale prodotta da' vermi, l' autore accenna come essa sia frequente sintomo nella verminazione, e non studiato con sufficiente attenzione da' molti autori che ne hanno tenuto parola. « Ella, dice *Stokes*, può presentarsi sotto due forme principali; in una delle quali avvi decisa infiammazione o irritazione della membrana mucosa, mentre nell' altra codesta irritazione manca, o se pure esiste non è corrispondente in forza al grado di alterazione polmonare che si osserva; e siffattamente che la si può considerare come accidentale o consecutiva alla lesione della funzione. In questo caso la tosse può variare assai: in genere però presenta più o meno i caratteri della tosse spasmodica, viene ad accessi, è fatigante e forte; o è secca, o seguìta da poca espettorazione mucosa. Questa tosse può essere accompagnata da altri sintomi della verminazione, o può essere sola ad indicarla; e in molti casi, per me osservati, non era neppure accompagnata dalla febbre ».

Essendo facile il rimanere ingannati nel farne la diagnosi, l' autore accenna alcune circostanze cui debbesi porre mente in tali casi: noi le riportiamo colle sue parole. Bisognerà abbadare:

1.° Al carattere della tosse, la quale o è larin-

gea o è polmonare, essendo solitamente spasmodica, spesso risentita, e quasi sempre secca.

2.° Alla mancanza di segni fisici esprimenti una malattia del polmone; ovvero, quando ci siano, alla sproporzione del loro grado col grado di forza de' sintomi. In questo caso debbono essere esaminati attentamente i segni fisici attivi e passivi. È chiaro che di quanto maggiore sarà la sproporzione tra i segni fisici e il grado di lesione funzionale, riuscirà pur di tanto maggiore la probabilità che la tosse non procede da irritazione polmonare.

3.° Al non esservi sintomi di laringite, nè malattia organica in prossimità alla trachea.

4.° Al buon stato della faringe.

5.° Al vedere che nulla valse la cura adoperata, o antiflogistica o antispasmodica, finchè fu diretta al polmone.

Considerando codeste circostanze, e combinandole con altre che sono speciali o di chi soffre verminazione o di chi ha abito isterico, si potrà riuscire alla diagnosi della natura della tosse che travaglia l' ammalato.

Prima di venire agli esiti della bronchite, l'autore tratta della cura che le è conveniente.

Cura della bronchite.

Prima d'ogni altra, parla della cura della bronchite semplice e lieve che suole accompagnare la prima dentizione dei bambini; la quale, come la pensa l'autore, non è malattia primitiva, ma sibbene secondaria agli sconcerti della dentizione. Avanti tutto però il medico

debbe assicurarsi se abbiavi o no febbre; perciocchè non essendovene si tratta di lieve cosa, ed un trattamento blando basta alla guarigione. — Se avvi apiressia, si devono incidere le gengive per dare uscita ai denti: operazione temuta da alcuni per l' emorragia che ne può conseguire, ma che l' autore vide eseguita un centinajo di volte senza inconveniente. La dieta sarà esclusivamente lattea; e dopo avere amministrato il mercurio con calce e rabarbaro, si porgeranno ad essi piccole dosi di ipecacuana. Alcune volte, massime se la febbre è molesta, giovano le polveri del *Dower*, e quelle di *James*. Fin qui per la forma benigna. — Talvolta però avvi febbre e la malattia è sì grave da minacciare la vita del bambino. « Essa è comune ne' bambini che vennero troppo gelosamente tenuti riparati dall' aria, e quindi hanno sortita una estrema suscettibilità bronchiale. Non è ancora conosciuta sufficientemente la necessità assoluta che vi ha che i bambini siano esposti all' aria libera pochi giorni dopo la nascita, e da questo pregiudizio assurdo e funesto sono fatte molte vittime ». Non occorre accennare i fenomeni che sogliono presentare, chè esprimono appunto il disordine delle funzioni de' polmoni e della pelle. In tai casi si debbe avanti tutto trarre sangue: e questo o traendolo localmente, o dal generale, massimamente se il bambino è robusto ed abbia più che un anno di età. Il salasso può farsi o nel braccio, o nel dorso della mano, o nella giugulare: questa sottrazione generale però non debbe tenersi altrimenti che come un avviamento alla sottrazione locale per mezzo delle sanguisughe. Imperocchè si è veduto questo essere il miglior mezzo in

tali casi: poco dopo la loro applicazione, la respirazione si rende più agevole, il volto si sgonfia, e si rinfresca la pelle: anzi l'autore nostro ha notati i segni fisici della bronchite modificati notevolmente dopo l'uso di esse.

Venendo ai rimedii interni, i principali, quelli cioè a cui debbesi avere ricorso, sono il tartaro emetico, e il calomelano combinato alla stricnina (1): ma il primo soprattutti, massime nella semplice bronchite, e quando l'infiammazione è di alto grado, a dose piccola, oppure a gran dose. Se la bronchite è semplice, se scevra da complicazione gastrica, se il rimedio è amministrato nel primo stadio, prima che avesse incominciata una copiosa secrezione, e se venne in sul principio adoperato il salasso, si vedranno gli effetti eroici di questo rimedio. Il quale vuol essere continuato per due,

(1) . . . . and combination of calomel and hippo. *Abbiamo interpretato per* stricnina *il vocabolo* Hippo, *dietro il consiglio di alcuni intelligenti di lingua inglese, i quali non avrebbero, come noi, saputo voltare in altra guisa una parola non dichiarata in molti dizionarii inglesi, e che venne indicata da* Merat *e* De-Lens, *e dal* Dict. d. sc. méd., *come corrispondente alla denominazione data ai veleni in genere a Borneo, e specialmente all' Upas Antiar ed al Tieuté, il cui principio attivo e medicinale è appunto la* stricnina. *Del resto non stiamo garanti della fedele interpretazione di un vocabolo, che non ci venne svelato nemmeno da un medico inglese che abbiamo consultato.*

tre a quattro giorni, secondo dà il caso, e sospeso rallentando a poco a poco fino alla cessazione.

Siccome la cura della bronchite de' bambini nel secondo stadio è conforme a quella degli adulti, ei ne parla contemporaneamente.

Cura della bronchite nell' adulto. — Non occorre dire che i mezzi terapeutici a ciò convenienti debbono, come di solito, essere modificati giusta il caso, l' età dell' ammalato, ecc. Per norma si prende il caso di bronchite, in persona robusta, sul fiore degli anni, e che non abbia ancora fatto uso di rimedii. In tal caso bisogna ricorrere alla lancetta, « e ciò, dice l'autore, per scemare di forza la febbre generale e disporre l' ammalato ad un trattamento locale, non che per diminuire la congestione sanguigna al polmone, ed impedire così che avvengano complicazioni polmonari. Devesi però abbadare, soggiunge, che il salasso generale riesce di rado a togliere l' infiammazione dei tessuti mucosi, ed essere necessarii a ciò altri mezzi ».

Si farà di modo che gli intestini siano vuoti, e sia libero così il diaframma ne' suoi movimenti; essendosi talvolta veduti riuscir vani de' rimedii, diretti al petto, per ciò solo che non si aveva avuta di mira a codesta evacuazione. — La sottrazione di sangue fatta localmente giova, in questi casi, assai più che la generale. Essa sarà fatta o colle copette sotto le clavicole o tra le scapole; oppure colle sanguisughe applicate sotto le ascelle o sotto le clavicole. Per regola generale la deplezione sanguigna gioverà dippiù quando fatta alla parte superiore del petto che non alla inferiore, del che non se ne saprebbe trovare la ragione. Fatto sta però che con tal mezzo si moderano gli

incomodi della affezione bronchiale, e si muove contro allo sviluppo dei tubercoli. — Nè solo nello stadio acuto della malattia, ma la deplezione locale giova ancora quando è inoltrata ne' suoi stadii; quando per esempio, l'espettorazione sia soppressa, e insieme vi abbia esacerbazione della febbre e dell'irritazione; se si renda maggiore la dispnea, e che lo stetoscopio non la dinoti prodotta da ridondanza di secrezione bronchiale; e finalmente ove abbiavi ottusità parziale, che può presentarsi in caso di forte bronchite, e derivare da congestione nel parenchima polmonare.

Non occorre accennare quanta fiducia abbia l'autore nel tartaro emetico adoperato in questa malattia. Esposti gli estremi da' quali desumere le indicazioni pel suo uso, lo viene dichiarando dapprima come rimedio sovrano in questa malattia, e poi come dotato di quasi specifica azione sui capillari del polmone. Codesti principii sono i medesimi dietro i quali lo viene ognora amministrando la scuola italiana. Come pure sono presso a poco le medesime controindicazioni: diciamo *press' a poco*, temendosi dall'autore la sua amministrazione ne' casi in cui v'ha indizio di flogosi gastro-enterica; il che non è di quella scuola.

Il modo di amministrarlo è così differente da quello per noi seguìto che amiamo riportare le parole dello *Stokes*. « La formola da me usata per molti anni all'ospedale *Meath* assomiglia fino ad un certo punto quella di *Laennec*. Essa è un composto d'una preparazione aromatica, di una oppiata, e dell'antimonio. Un'oncia di quella soluzione contiene un grano di tar-

taro emetico (1). Si incomincia a darne mezz' oncia ogni ora od ogni due ore, procurando che l' ammalato possa consumare l'intiera dose entro le 24 ore. »
Esposte le conseguenze di questo rimedio in siffatta malattia, è tra le altre la *tolleranza* Rasoriana che ebbe occasione di vedere, soggiunge: « Per quanto ho potuto osservare, questo rimedio può produrre doppio effetto: o può troncare l' infiammazione, e dissipare i sintomi e i segni che la esprimono; o può agevolare il suo passaggio nello stadio secondo o di secrezione. Nel primo caso, si vede l' ammalato progredire di bene in meglio sotto l' uso del rimedio... Nell'altro, dopo averlo usato per più giorni, l' ammalato si fa pallido ed intristisce; ha copiosa traspirazione con polso frequentissimo e piccolo; la respirazione, sebbene meno difficile, è affannosa; la tosse anch'essa, sebbene meno forte, è sì frequente da concedergli pochi momenti di calma. La espettorazione è copiosa, consistente in mucosità opaca, o materia mucoso-purulenta. Il suono della percussione è chiaro; la respirazione però dà un rantolo mucoso di vario grado, che in alcuni casi è sonoro, ed in altri piglia il carattere crepitante. In questo stadio non si deve continuare più oltre l' uso degli antiflogistici, ma dar mano con prudenza bensì, ma decisamente, agli stimolanti ed ai tonici. In tali casi il tartaro emetico non riesce, è vero, a ritornare la salute, come nel primo stadio; ha però operato questo, che gli stimolanti e i tonici

---

(1) Ecco la formola: *R. Tartratis Antimonii* gr. vj. *Aq. cinnamomi* ℥ vj. *Tinctur. opii acetatis* gutt. xij. M.

dati, dopo di esso, hanno prodotto migliore effetto. Questo fatto e molti altri, pare a me, conchiude l'autore, siano di conforto ad una regola generale terapeutica, che la buona riuscita dell'uso degli stimolanti nelle malattie locali dipende dall' uso del trattamento antiflogistico adoperato prima ».

Cura del secondo stadio della bronchite. — Prima di entrare in materia, l'autore premette alcune generali osservazioni patologiche, colle quali, non intende già, come è solito, di sviluppare la agitata questione intorno la natura dell'infiammazione, ma sibbene di chiamare l'attenzione dei pratici sopra certe circostanze che sono proprie di questo processo. In grandissimo numero di malattie così universali come locali si contano due stadj, la cui natura isfugge bensì all' occhio del puro anatomista, ma non a chi si assicura di loro esistenza, ne studia il decorso e le conseguenze dietro i risultamenti del metodo di cura. « I patologi hanno da lungo tempo acquistata sufficiente contezza del primo stadio: ma è tuttavia insufficiente quella che hanno della esistenza del secondo stadio, della sua natura, e sua frequenza. *Nel primo stadio sono necessarii gli antiflogistici e dannòsi gli stimoli: nel secondo gli antiflogistici riescono insufficienti e talfiata dannòsi, e sono pel rovescio necessarj gli stimoli* ». Il che ognuno vede quanto differisce dalle opinioni patologiche professate dalle scuole *Broussaisiana* e *Tommasiniana*. *Stokes* ammette uno stato astenico, uno stato opposto a quello del primo stadio della malattia; stato che varia secondo le circostanze individuali, e la cui scoperta dinota, a suo avviso, la perizia del medico che la viene a fare.

Ma, senza dilungarci troppo, riportiamo ciò che dice in proposito l'autore stesso, il quale raccolse a foggia di corollarj ciò che riguarda il trattamento delle malattie polmonari.

« 1.° Che il trattamento antiflogistico può in alcuni casi togliere la malattia nel suo primo stadio; ma che molte volte, massimamente trattandosi di malattie della membrana mucosa, esso serve a condurla nel secondo stadio. — 2.° Che la condizione principale da cui dipende il buon effetto dell'uso de'rimedj stimolanti, è l'essere stato adoperato prima un trattamento antiflogistico. — 3.° Che la malattia continua molte volte per lungo tempo, e malgrado ciò (come è mostrato dagli effetti della cura) essa mantiensi nel suo primo stadio: essa non è cronica se non per la durata sua; del resto è ancora acuta. — 4.° Che siffatto accidente s'incontra spesse volte sotto le circostanze che seguono: *a*) ne' casi di malattia locale, con leggiere sconcerto nella salute generale; *b*) nelle malattie de' tessuti quando la secrezione loro è poco accresciuta; *c*) nelle malattie di organi state trascurate, o esacerbate con stimoli adoperati più presto che non conveniva. — 5.° Che ne' molti casi, quando la malattia o non fu curata, o esacerbata, prima di volgersi agli stimoli si debbe adoperare il trattamento antiflogistico, o generale o locale.

Entrando a parlare strettamente della cura del secondo stadio della bronchite, esamina avanti tutto il metodo rivulsivo (*counter-irritation*), il quale ei dice non applicabile ne'primi periodi della malattia, quando avvi ancora calore alla pelle, polso forte, ed espettorazione scarsa e difficile; perchè « finchè sussiste

il primo stadio della malattia, quello stadio, cioè, in cui giovano i salassi ed il tartaro emetico, i vescicanti non che inutili, sono ancora dannòsi ». E finisce col rimproverare i medici del suo paese, i quali inconsideratamente li applicano quando la malattia è tuttavia acuta, nè sufficientemente domata dal metodo antiflogistico, ed arrecano così grave danno. — In molti casi ei trovò utile il setone: specialmente quando la malattia travagliava le ramificazioni bronchiali minute, quando la convalescenza procedeva a rilento ed incerta, e quando la malattia andava oscillando tra lo stato infiammatorio e l' etico. In taluni non si era adoperato convenientemente il metodo antiflogistico, od era stato troppo soventi alternato col metodo stimolante.

Ei non ha osservazioni proprie sull'utilità delle applicazioni di cataplasmi ammollienti, e fomentazioni sul petto: *Broussais* se ne lodò assai, e questa autorità vale a lui non poco. Il vantaggio riportato ognora da siffatte applicazioni nella enterite, debbe consigliarle anche nel caso nostro.

Trattandosi di rimedj interni essi debbono cavarsi dalla classe de' tonici, o degli stimolanti generali, locali o specifici. Appartengono alle prime due classi, una conveniente norma dietetica, il cambiamento dell'aria, l'uso del vino, ed in alcuni casi, la corteccia peruviana, e le preparazioni di ferro. Tra gli stimolanti specifici o locali non saprebbesi quali scegliere; tanti nè furono proposti. *Stokes* non saprebbe qual altro porre avanti alla decozione di poligala virginiana, col carbonato d'ammoniaca e la tintura d'oppio canforata, e la tintura di squilla (Ecco la formola

sua: R. Dec. polygal. ℥. V; Syrup. Tolut. ℥ ß.; Tinctur. Opii camp.; Tinct. squill. āā ʒ ij; Carbonat. ammon. gr. xv vel xx. M.). Ma anche qui raccomanda di adoperarla dopo avere ben bene oppressa la malattia con metodo antiflogistico: ponendo mente alla quale avvertenza, quella formola è soprammodo virtuosa. Come lo sono, sebbene in minor grado, i balsami, e le preparazioni di gomma ammoniaca; di mirra e di squilla; gli altri rimedj raccomandati in seguito dal nostro autore. Parlando de' rimedj balsamici, confessa la nessuna fiducia che egli ha per essi, amministrati per inspirazione de' loro vapori, essendo sempre sembrato a lui che, meglio che vantaggio, recassero danno. Il che ebbe molte volte ad osservare, facendo inspirare i vapori di terebintina; sotto l'uso de' quali vide le bronchite cronica ritornare allo stato acuto, e mutarsi persino in grave pneumonite.

Avverte poi che debbesi stare all'erta perchè non derivino conseguenze cattive dalla sospensione della secrezione bronchiale: poichè al modo stesso che può nascere l'ascite, l'epatite, ecc., dall'avere arrestata una diarrea, può venir male anche dall'avere sospesa bruscamente una broncorrea; per esempio, una polmonea, pleurisia, idrotorace, e simili. Si eviteranno tali conseguenze: « 1.° curando che il metodo stimolante sia preceduto dall'antiflogistico; 2.° combinando quel metodo coll'uso de'rivellenti come sarebbero i vescicanti, le ventose, i bagni caldi, ecc.; 3.° finalmente, sospendendo l'uso del rimedio al primo comparire di alcun segno di irritazione o nell'organo prima ammalato, od altrove.

Il nostro autore aggiunge alcune osservazioni sulla cura richiesta dalla bronchite cronica primitiva di forma apiretica, considerata però come malattia della membrana mucosa, prescindendo da ogni altra lesione nell'organizzazione del polmone. Se codesta malattia dura da lungo tempo, riesce impossibile qualsiasi cura: in tal caso debbesi aver occhio a rintuzzare la malattia, ed a trattenerne il troppo rapido progresso. Tra i segni fisici che, a malgrado della lunga durata della malattia, danno a ben pronosticare, accenna i seguenti: « che il rantolo bronchiale non sia crepitante ma musicale; che non sia molto forte, nè si renda più forte sotto una profonda inspirazione; che il rumore respiratorio sia sempre forte ad un modo, non puerile da un lato e debole dall'altro; che sia pur equabile il suono dato dalla percussione, senza alcun punto ottuso, nè una morbosa nettezza di suono per dilatazione delle cellule aeree; che la voce non presenti nessun fenomeno insolito; e finalmente che anche il cuore si muova tranquillamente ed abbia normali i suoi rumori ».

Raccomanda i rivellenti in questa malattia. — L'autore ebbe a lodarsi assai d'un suo modo di cura, ch'ei trovò utile non che in questa malattia, ancora nella tisi confermata. Consiste nell'illinire giornalmente gran parte del petto con un composto di spirito di trementina ed aceto, finchè ne esca alla pelle un'espulsione eritematosa. Dice l'autore di non conoscere rimedio che sia più acconcio di questo, e più efficace. « Per gran numero di osservazioni venni a conoscere che il vantaggio non deriva solo dalla sua virtù rivellente, ma dall'assorbimento degli in-

gredienti fatto dalla pelle, per cui la membrana mucosa risente l'influenza di quelli stimoli diretti. E in questo avviso io venni daechè vidi i buoni effetti di esso anche quando il rossore cutaneo era leggiere; effetti non rispondenti al grado di rivulsione, se questa si avesse dovuto averla per tutta cagione di essi ». Ecco la formola del linimento: (R. Spirit. Terebinth. ℥ iij; Acidi acet. ℥ ſs; Vitell. ov. j; Aq. Rosar. ℥ ſs; Ol. Limon. ʒ j. M.) — Contemporaneamente fa inspirare una o due volte al giorno a' suoi ammalati i vapori d' acqua in cui siano sciolti dodici o quindici grani di estratto di aconito. — Continua a parlare dei rimedj stimolanti, tonici, astringenti: della terebintina, di varj balsami; della stricnina; della chinina e del ferro. Parla a lungo del tartaro stibiato in questo stadio della malattia; degli esperimenti di *Laennec* con questo rimedio, e del metodo di *Vittis* nel curare questa malattia e la tisi, di cui si parlò in questi *Annali*. Fra i narcotici accenna l' oppio, l'iosciamo e l' aconito, o soli o combinati colla belladonna.

« Finalmente, si debbe porre mente ad un punto di grande importanza, intorno al quale bisognano ancora più esatte osservazioni. Ed è, che quanto più la malattia si va rendendo un'affezione del parenchima, diventa minore l' influenza che essa risente dal trattamento stimolante: in tal caso avvi tale condizione che dista poco dalla pneumonite cronica, o dal tubercolo. La respirazione dà un rantolo mucoso-crepitante sottile, la percussione dà suono ottuso: il che mostra sconcerto nelle ultime ramificazioni. Spesso mi avvenne di osservare che tali casi (massimamente

se presentavano que' segni in qualche punto soltanto), che non avevano ceduto sotto la cura stimolante piegavano bensì sotto la contro-stimolante: d'altronde ho potuto osservare che se la malattia ebbe preferito i canali aerei di maggior calibro, si poteva ricorrere agli stimoli più tosto che non se fosse stata altrimenti la cosa ». Dal che dedurrebbe convenire una maniera di cura alla malattia de' tubi grossi, ed un'altra a quella delle ultime ramificazioni.

Cura della bronchite secondaria. — Dalle bronchiti secondarie trasceglie quella della febbre tifoidea; come quella forse che esige se non un trattamento al tutto differente dalle altre, certo alcun po' modificato. Bisogna in tal caso avvertire: 1.° che non si deve spingere il trattamento antiflogistico al grado stesso come negli altri casi, nè continuarne l'uso per così lungo tempo; in secondo luogo, si può ricorrere agli stimoli a periodo di malattia meno inoltrato, e adoperarli con maggiore energia; che, in terzo luogo, i vescicanti si possono applicare anche nel primo periodo della malattia; e finalmente, che si debbe avere per regola generale che non vuolsi mettere grande fiducia ne' rimedj interni, come in malattia idiopatica. Di ciò è cagione la sua frequente complicazione con malattia addominale.

Si deve andar guardinghi nel trarre sangue. Per molto tempo l'autore non ne trasse se non localmente: dipoi fece uso anche del salasso generale, riportandone ogni volta gran vantaggio, mai danno. Rari però sono i casi in cui è necessario: e questi sono la fresca età dell'ammalato, la robustezza sua, ecc. Se però v' hanno sintomi di una febbre tifoidea a periodo inoltrato, si

deve astenersene, e tutt' al più locale sottrazione. Se vi avrà timpanite, gioverà un clistere di trementina ed assafetida, dietro cui i sintomi incomodi agli organi del respiro vengono sollevati assai. — Quindi propone di nuovo i vescicanti, i quali sono più giovevoli se applicati ai lati del petto o tra le scapole, che non alla regione sternale. « Importa assai di abbadare alle forze dell' ammalato; poichè non sarà infrequente il caso che, mentre si sta togliendo la congestione polmonare colle deplezioni, si debba porgergli del vino e de' brodi sostanziosi ».

« Non è ancora ben deciso, dice l'autore, quale sia il migliore trattamento interno da adoperare in questa malattia. Ho fatto uso molte volte e dei rimedii mercuriali e degli antimoniali, e per quanto mi consta dall'esperienza posso dire, che quando avvi complicazione con infiammazione intestinale giovano meglio i mercuriali, pòrti fino a produrre una leggiere irritazione alle gengive; e tosto dopo gli stimolanti come sarebbero la poligala con carbonato di ammoniaca, od altri rimedii della stessa classe. Se poi il sistema intestinale è libero da malattia, non ho nessuna difficoltà a raccomandare gli antimoniali, anche negli stadii avanzati del tifo, e ad amministrarlo per tre o quattro giorni fino a che convenga continuare la cura co' rimedii stimolanti ».

Bisognerà ancora mantenere la traspirazione cutanea. Si avrà cura in pari tempo che la giacitura de' malati, non sia orizzontale sulla schiena, ma sì sopra un lato; e quando lo stetoscopio accennerà congestione prevalente in un polmone si farà di impedire la giacitura sul lato corrispondente.

Raccogliendosi molta mucosità ne' bronchi, a periodo avanzato della malattia, il dott. *Mackintosh* raccomanda gli emetici a sgomberare le vie aeree. L'autore ne ha pochissima fiducia per propria esperienza, avendo veduto buon effetto solo in piccolissimo numero di quelli a cui lo venne amministrando.

Il dott. *Graves* ha scritto recentemente su questo argomento e consigliò l'uso di clisteri composti di una combinazione di rimedii tonici e di oppio, colla vista di arrestare la smodata secrezione. Nell'influenza epidemica del 1833 vi ebbero molti casi di catarro soffocativo, e il dott. *Graves* ebbe d'onde lodarsi assai dall'uso di un clistere composto di dieci grani di solfato di chinina e venti goccie di laudano. Avverte però questo medico che bisogna amministrarlo in que' casi solo, in cui si vede che questa secrezione accresciuta inducente un rantolo foriero di morte, deriva proprio da malattia de' tubi aerei stessi; altrimenti bisognerebbe prescriverlo in tutte le malattie; giacchè tutte finiscono a questo modo, mentre in poche sarà per giovare.

Alterazioni organiche de' tubi aerei e delle cellule corrispondenti, considerate in relazione colla bronchite.

Esse sono: 1.° La diminuzione del loro calibro; la loro obliterazione;

2.° La dilatazione.

3.° La distruzione ulcerosa de' tubi.

4.° Dilatazione delle cellule aeree.

5.° Atrofia de' polmoni.

L'autore non pretende che queste alterazioni sieno tutta opera dell' infiammazione, sapendo, egli dice, che vi hanno processi differenti dal flogistico che possono produrre dilatazioni o stringimenti de' canali aerei e cellule relative; accenna solo che codesti casi nulla sono più che un' eccezione alla regola generale, e che il maggior numero di casi prova appunto il rapporto tra l'infiammazione e gli esiti stessi. — Ciò crede opportuno avvertire prima di entrare a parlare specialmente di ciascuno. Come pure premette la opinione di *Reissessen* e *Reynaud* sulla maniera anatomica di condursi delle ramificazioni bronchiali; ed è, che i tubi bronchiali vanno progressivamente dividendosi e suddividendosi finchè le loro ramificazioni estreme terminano in un fondo cieco costituente la cellula aerea. Questi tubi quindi si vanno minutamente suddividendo, senza però incontrarsi tra loro in anastomosi. L' anatomia patologica conforta questa opinione.

Stringimento ed obliterazione de' tubi bronchiali.

Il calibro del tubo bronchiale va diminuendo mano mano si discende da' bronchi alle ultime diramazioni: gli effetti quindi dell' infiammazione saranno varii giusta il punto di esso tubo in cui essa si sviluppa. I tubi grossi, le cui pareti sono munite di pareti cartilaginee, non verranno obliterati per essa, ma si avrà solo ipertrofia della membrana mucosa; le diramazioni minute, comechè di lume più stretto, verranno più di leggieri obliterate. A ragione però l'autore fa le sue maraviglie sulla infrequenza di obliterazione delle ultime diramazioni bronchiali, stante la frequenza della

loro infiammazione: i movimenti della respirazione, massimamente l'inspirazione, soccorrono ad impedirne la formazione.

Altra cagione della inclinazione de' tubi minuti all'obliterazione sta nella struttura intima loro differente da quella de' tubi a grosso calibro: come ebbe osservato *Reynaud*. Que' primi hanno la membrana interna di una tessitura, se non al tutto sierosa, certo assai affine alla sierosa; e quindi agli esiti plastici, ove vengano ad infiammare: mentre i tubi grossi hanno una membrana mucosa, e sono quindi sottoposti agli esiti dell'infiammazione proprii di essa.

I patologi annoverano le cause seguenti come capaci di scemare il lume delle vie aeree: secondo l'*Andral* sarebbero queste: 1.° l'ispessimento della membrana mucosa: il che può avvenire per turgore infiammatorio, per congestione o per edema, ovvero per siffatta alterazione organica che trattenga un'ipertrofia della membrana; questo si incontra più sovente nelle malattie de' tubi grossi: 2.° la secrezione speciale di esso tubo bronchiale, come sarebbe nel croup, o in quella forma di bronchite in cui vengono espulsi dalle vie aeree de' pezzi di tubi mucosi: ognun vede come per questa maniera di secrezione possa venirne ristretto il lume della laringe de' bambini non che de' tubi aerei grossi e minuti negli adulti: 3.° la compressione di que' tubi per opera de' tumori esterni: 4.° corpi esterni introdotti ne' canali stessi. —

Obliterazione de' bronchi. — L'autore fa precedere le sue osservazioni da ciò che disse *Reynaud* in proposito. Premette che quasi ogni punto dell'albero bronchiale può venire obliterato. — In tutti i casi

di questa natura, eccettuati quelli in cui sono assai minuti i tubi, si trovò che vi ha come un fondo cieco nel punto ove comincia ad otturarsi il tubo; e al di là di questo punto il tubo stesso è mutato in una corda fibrosa solida che va suddividendosi in diramazioni corrispondenti ai tubi prima pervii all'aria. — Un punto importante studiato da *Reynaud* è la disamina dello stato in cui trovasi il tessuto polmonare e i tubi bronchiali che sono vicini al luogo dell'obliterazione. Succede qui, fino ad un certo segno, quello che avviene nell'ostruzione del sistema arterioso; atrofia cioè e circolazione collaterale: e nel caso nostro, dilatazione dei tubi circostanti, e atrofia del tessuto polmonare.

L'obliterazione de' tubi bronchiali può considerarsi sotto due aspetti: in primo luogo come quella che può cominciare dalle r mificazioni estreme, e, per continuità di malattia, alle diramazioni più grosse; e in secondo luogo, come risultamento dell'ostrusione di un grosso tronco dell'albero bronchiale, e per conseguenza, delle diramazioni figliali, per un processo simile a quello che avviene nelle diramazioni arteriose poste al dissotto di una legatura di arteria. La prima specie di ostruzione è la più frequente e la più importante.

Non ammette la distinzione dell'autore succitato tra l'obliterazione prodotta da aderenza delle pareti de' tubi bronchiali, e quella prodotta da una sostanza raccoltasi per entro a chiuderne il lume: perchè la natura della malattia non differisce ne' due casi. Essa può essere o malattia cronica o acuta: la prima forma s'incontra soventi colla malattia tubercolare; del-

l'altra non si hanno ancora molti esempj: colpa, forse, la poca diligenza nell'osservare i cadaveri.

Parlando di quella forma di malattia in cui codesto stato dell'albero bronchiale assomiglia la polmonia suppuratoria, l'autore osserva che egli prima di *Reynaud* ne aveva data una storia nel Giornale medico di Dublino. Quella dell'autore francese trovasi nelle Memorie dell'Accademia Reale di Medicina, tom. IV, 1835: e l'altra di *Stokes* è qui riprodotta da lui in compendio nel seguente modo: « A' 13 aprile 1832 venne accolto nell'ospedale Meath un giovine ammalato di pneumonia in corso già da tre giorni: la malattia occupava la parte inferiore del polmone sinistro che era già epatizzato. Abbiamo fatto uso di salassi generali e locali, e di picciole dosi di oppio e calomelano. Il sangue estratto non dava segni di infiammazione, e sebbene paresse che i sintomi generali venisser scemando, lo stetoscopio non dinotava che lo stato del polmone migliorasse del paro. Al terzo dì della cura vi ebbe esacerbazione, in seguito alla quale si venne ad ascoltare un crepito umido, con respirazione bronchiale sopra alla porzione che dava suono ottuso, ed il polmone destro fu preso da bronchite generale. Codeste circostanze, combinate col non esser comparsa salivazione, mi indussero due giorni dopo a fare la diagnosi che la polmonìa era passata al suo terzo stadio. Intorno a questo tempo lo stetoscopio significò notevoli cambiamenti ne' fenomeni da esso espressi: si udiva un grosso rantolo intorno all'origine de' polmoni, e la respirazione bronchiale era siffattamente modificata che anche dopo averla parecchie volte ascoltata, dichiarai essere siffatta da non

saperne determinare bene la natura, e quindi dire se si fosse o no formato un ascesso: continuava a dare suono ottuso. Al settimo giorno sopravvenne copioso sudore, preceduto da brividi di freddo: questo durò fino al 12.° giorno dacchè era stato ricevuto nell' ospedale, e morì. — L'autossia mostrò la membrana mucosa bronchiale infiammata in tutta la sua estensione; aderenze pleuritiche recenti, particolarmente dal lato sinistro. Il polmone sinistro si trovò crepitante nel suo lobo superiore sebbene fosse ingorgato; l'inferiore guardato anche solo esternamente presentava una saccoccia riempiuta di materia di colore giallastro che travedevasi chiaramente dalla pleura polmonare. Aperto quel sacco mostrò che la sostanza del lobo inferiore era compiutamente separata dalla pleura corrispondente, per opera di una infiammazione suppurativa della membrana cellulare sub-sierosa. Codesto processo infiammatorio aveva invaso tutto il tessuto cellulare interlobulare ed intervescicolare, e di tal modo che questa porzione di polmone assomigliava un grappolo d'uva. Tutti codesti lobetti, quasi isolati, erano involti in materia puriforme e vi stavano sospesi pei picciuoli delle ramificazioni bronchiali. Nel cavo formato nella pleura non vi aveva aria, sebbene la fosse pleura polmonare; nè io avrei prova di alcuna comunicazione del sacco col polmone stesso. — Allorquando feci la suddetta osservazione non aveva notizia di questo esito della polmonìa; e in quell' occasione avvertii solo che questo caso avrebbe potuto appoggiare l' opinione di coloro che tengono che la sede primitiva della pneumonite sta nel tessuto cellulare interlobulare ed intervescicolare, e che

le vescichette aeree ne sono prese secondariamente. In tal caso abbiamo trovato i tessuti sub-sieroso ed intervescicolare estesamente suppurati, e in siffatta guisa da presentare una bellissima separazione del polmone, rimanendo cionnullameno pressochè intatte le vescichette polmonari, le quali avevano assunto l'aspetto di un grappolo d'uva immerso in materia purulenta ». Questa storia è susseguìta da un compendio di quella di *Reynaud* succitata; dal confronto di amendue risulta la somiglianza dei due fatti patologici.

Considerando la struttura e le funzioni de'polmoni, è probabile che i canaletti bronchiali minuti, e i condotti escretori fossero otturati dalla secrezione propria delle cellule aeree, indipendentemente dall'infiammazione de' tubi e delle cellule stesse. L'autore però è d'avviso che l'obliterazione dipenda principalmente dall'infiammazione; la quale, come è la cagione più comune di grandissimo novero di malattie interne, è probabile che lo sia anche di questa. Se poi noi la troviamo, come di fatto, in organi e tessuti che sono meglio di ogni altro disposti all'infiammazione; se consideriamo che il processo adesivo è risultamento di azione accresciuta; se l'obliterazione si incontra più marcata in quella parte della fistola bronchiale dove predominano i tessuti bianchi, e questa analoga perfettamente al processo della infiammazione delle sierose; se avvi rassomiglianza stretta fra la malattia in discorso e l'infiammazione di altri organi foggiati a tubo, come per esempio arterie, vene, linfatici, ecc.; se in molti casi troviamo che la si mostra con altri segni di cronica irritazione polmonare, come nella ti-

si, o come un deciso risultamento di infiammazione acuta; non si può non trarre con *Stokes* per conseguenza che quella ostruzione è un frequente ed importantissimo risultamento della bronchite, e che prima di dichiarare come già stabilite la diagnosi e la patologia di siffatta malattia, bisogna averla studiata in relazione all' obliterazione de' tubi aerei minuti.

Sebbene però non si abbiano osservazioni particolari in proposito, dice l' autore di poterne, fino ad un certo punto, predire i segni; i quali saranno variabili in ragione del numero de' tubi presi dalla malattia, dello stato delle cellule aeree, e simili. « Se la lesione è ristretta a pochi tubi è probabile che non rilevi alcun segno fisico percettibile; se ne sono presi molti, l' indebolimento della respirazione sarà pure in proporzione. Se sotto queste ciscostanze le cellule aeree rimangono libere, o solo in lieve grado ostrutte, la percussione renderà un suono chiaro, e uscirà fuori quel complesso di fenomeni che suole presentarsi ne' primordii della tisi. — Se poi gran numero di diramazioni bronchiali o di cellule aeree vennero ostrutte dalla loro propria secrezione ne nasce indebolimento della respirazione, con ottusità di suono: il che, come ognuno sa, è il segno più comune della tisi incipiente. La rassomiglianza con quest' ultima malattia è poi compiuta solo che ricordiamo che la sede così de' tubercoli come de' bronchi ostrutti è assai spesso nella parte superiore del polmone. Non v' ha nessun dubbio che noi abbiamo per lungo tempo sbagliato nel far conto de' segni fisici della tisi, e che molti di essi, per lo meno, sono, piuttosto che alla tisi, da attribuirsi a questa lesione ».

Dilatazione dei tubi bronchiali.

Dopo avere l' autore riprodotta la idea sopra esposta intorno ad una certa analogia tra le malattie di questi tubi e quella de' tubi del sistema circolatorio, e mostrato come essa analogia venga confermata anche trattandosi della dilatazione, viene a parlare delle tre varietà che ei ne stabilisce. La prima è quella in cui il tubo è così dilatato per tutto il suo tratto, da mostrare un diametro quasi uguale dal principio al fine. Nell' altra varietà ci può essere una serie di allargamenti lungo ciascun tubo: maniera di dilatazione che fa loro acquistare la foggia stata rassomigliata da *Laennec* al fuco vescicolare. E finalmente un tubo bronchiale può essersi dilatato in un punto, formarvi un ampio sacco, e fornire i segni di ascesso per tisi, spesso difficilmente riconoscibile per farne la distinzione. — Una distinzione più importante è quella fondata sull' esservi o no infiammazione nel tessuto stesso; poichè in alcuni casi vi hanno indizii di sua presenza, in altri mancano. In que' primi si direbbe che la dilatazione deriva dall' infiammazione, che mentre per una parte rende ipertrofiche le toniche di que' tubi, toglie loro la tonicità: negli altri la dilatazione è passiva e dipendente in gran parte dalla arrendevolezza delle sue pareti allo sforzo della respirazione, la quale non può compiersi bene in tutto il polmone, per essere in alcun punto ostrutto. Può darsi ancora che avvenga qui un processo simile a quello che produce il rammollimento e l' assottigliamento delle pareti dello stomaco; e quindi nasca dilatazione indipendentemente da alcuna azione accresciuta. Venendo

l' autore ad assegnare le cause della dilatazione, e dichiaratele, accenna fra le altre quest'una: « la paralisi del tessuto muscolare che concorre a costituire l'albero bronchiale, dipendente dall' infiammazione; paralisi, che come avviene di quella degli intestini nel caso di enterite o di ileo, è seguitata da dilatazione del tubo stesso ». E qui reca esempii di conforto tratti dall' opera di *Abercrombie* sulle malattie dello stomaco e de' visceri addominali: e propone la cura conveniente in proposito, come sarebbero il galvanismo, e quei rimedii che rialzano l'innervazione ne' tessuti che la hanno spossata.

Codesta dilatazione può avvenire ad ogni epoca della vita da' due mesi in poi. — Riguardo al decorso della malattia, l'autore ne fa tre classi: nella prima, la dilatazione si fa estesa in tempo, relativamente breve; come avviene ne' fanciulli presi da tosse convulsiva ne' quali la malattia tocca in due mesi il massimo suo sviluppo. Nella seconda annovera i casi in cui l'irritazione bronchiale che ha prodotta la dilatazione dura molti anni, o per la maggior parte della vita. L' ultima classe, finalmente contiene i casi in cui siffatta lesione è compagna della malattia tubercolare del polmone, come avviene comunemente; il tempo di suo decorso è vario secondo i casi.

La espettorazione che si osserva in questa malattia non può essere indicata, variando e ne' suoi caratteri, e nella sua quantità in ragione delle circostanze che determinarono la malattia stessa.

La dilatazione bronchiale talvolta è sola, talvolta complicata con altre affezioni, principalmente coi tubercoli. Qui lo *Stokes* accenna come anch' essa si incon-

tri più spesso nel lobo superiore del polmone, dietro le osservazioni di *Laennec*; aggiunge però anche i casi osservati da taluni in cui la sede della malattia aveva mutato da quel luogo. — Tra le complicazioni merita di essere studiata, dice l'autore, quella della dilatazione delle cellule aeree combinata coll' enfisema vescicolare di *Laennec*, della quale reca il seguente esempio: « Fu ricevuto nell'ospedale Meath, un uomo di 40 anni, ammalato di cronica bronchite, con accessi di ortopnea, e copiosa espettorazione di masse informi di colore giallognolo, così scorrevole come il bianco dell' uovo. Narrò di essere stato soggetto a tosse asmatica. Giaceva per lo più sul lato sinistro, il quale non aveva conformazione che meritasse attenzione. La metà destra del torace era soprammodo convessa, massimamente nella sua parte anteriore, su cui si notava un considerevole rialzo che occupava dalla metà della terza costa fino alla metà della settima. Il destro lato dava alla percussione un suono morbosamente chiaro; il romore respiratorio generalmente debole, e, sopra tutto il torace, quasi cambiato in un rantolo sibiloso; forte l' impulso del cuore, e sentito alla parte anteriore del lato destro, con pulsazione violenta alla cartilagine ensiforme. — Questo fu tenuto come un caso di idrotorace, e noi lo giudicammo un enfisema di *Laennec*, con forte bronchite ed ipertrofia di cuore. Passato alcun tempo da che era nell' ospedale abbiamo osservato che alla parte inferiore posteriore del lato destro del torace vi era ottusità, e che in questo punto stesso vi aveva una notevole trasmissione di voce, non però siffatta da meritare il nome di pettoriloquio. Poco di poi l' am-

malato morì. — I polmoni non erano avvizziti; stavano tutt' intorno assicurati da forti aderenze, così numerose che la cavità della pleura ne era riempiuta. I lobi di amendue i polmoni erano adesi per processo di recente infiammazione, perchè la linfa coagulabile che li univa era molle, e la pleura interlobulare injettata in rosso. Le aderenze tra la pleura costale e polmonare si vedevano essere esiti di antica infiammazione: esse presentavano valida resistenza a lasciare la presa, ed alla parte antero-superiore del polmone destro quelle membrane avevano pigliato l' aspetto di sostanza tenace, bianca, e cartilaginosa. Il polmone destro era tutto enfisematico, le cellule aeree si mostravano tutte dilatate, e sulla pleura rilevavano qua e là delle vescichette grosse come una noce; le quali, tagliate, si mostravano divise nel loro interno da sepimenti membranosi, perpendicolari alla superficie polmonare. Il volume di questo polmone destro era doppio di quello dell'opposto; i tubi bronchiali erano pieni di fluido mucoso-purulento, e la membrana che li tappezzava vivamente rossa, come il mattone. Il polmone sinistro era di volume assai minore del normale: la sua parte superiore coperta di grosse vesciche; la inferiore, di colore pallido, e floscia, presentava le sue cellule aeree ancora dilatate. Aprendo questa porzione di polmone, credemmo sulle prime di avere aperto un ascesso; tanta fu la copia di fluido viscido giallognolo che scoppiò fuori, lasciando nel tessuto polmonare una cavità capace a contenere una mela di mediocre volume. Un esame più diligente mostrò altrimenti; che trattavasi, cioè, di un'enorme dilatazione di un tubo bronchiale: poichè la si vedeva tap-

pezzata di una dilicata membrana mucosa, continua a quella dei bronchi, sotto la quale vi avevano i residui degli anelli cartilaginosi proprii di tal genere di canali. Tutti i tubi bronchiali di questo lato mostravano più o meno siffatta maniera di alterazione, cosicchè pareva che il polmone fosse cosparso di molti piccoli ascessi. Nella parte posteriore il polmone era di colore bigio scuro, e di consistenza cartilaginosa: prodotto codesto della antica infiammazione. Il tessuto polmonare immediatamente circostante i tubi dilatati era solido ma di colore rosso, e di consistenza molle, in causa della infiammazione recente. Il volume del cuore era il doppio del naturale; il ventricolo destro assai dilatato ed inspessito; il sinistro inspessito anch' esso, senza alterazione nella sua capacità. Le orecchiette dilatate: le valvole in istato naturale; l' aorta sana ».

Dopo avere fatte alcune considerazioni sopra le alterazioni patologiche di questo caso, l'A. viene a parlare delle difficoltà che si incontrano nel farne la diagnosi; perchè si manca di un assoluto indizio differenziale tra i segni fisici e i sintomi proprii di questa malattia, e quelli di altre in cui siasi formata alcuna cavità nel polmone. Inoltrandosi a chiarire questa diagnosi, l' autore riassume le alterazioni che si vanno producendo nella malattia in discorso: dapprima, cioè, una dilatazione continuata; poi una successione di dilatazioni locali; e in terzo luogo un siffatto allargamento del tubo da assomigliare un ascesso polmonare. Ciascuno di questi stati ha segni fisici proprii, differenziali, i quali, per ciò che riguarda la prima maniera di alterazione, consistono probabilmente, in

estesa respirazione bronchiale senza l'ottusità propria della solidificazione, ed una forte ma diffusa trasmissione della voce. Questa forma di lesione non darà i segni di una cavità con fluido raccoltovi in comunicazione co' bronchi, e quindi non sarà facile che la si abbia a confondere colla tisi. — Non è così per le altre due maniere di alterazioni la diagnosi delle quali è piena di difficoltà. A chiarire questo soggetto, l'autore incomincia ad esaminare se i sintomi costituzionali possano servire di guida nello stabilire una differenza tra questa malattia e la tisi: e conchiude negativamente. « Il trovare codesta differenza parrà cosa facile a chi ha studiato la tisi soltanto ne' libri, o cui manca estesa esperienza: ma non è così per colui che sa per pratica quanto sia proteiforme la malattia tubercolare, e che non si può contare gran fatto sulla mancanza di alcuno de' sintomi suoi più caratteristici. I progressi della scienza hanno mostrato che codesta diagnosi non è poi così sicura come ha dichiarato *Laennec;* occorrendo tal volta che, nello stato delle nostre cognizioni, sia difficile, per non dire impossibile, schivare l'errore. I punti principali, su cui vorrebbesi appoggiata la diagnosi, sono la mancanza de' sintomi costituzionali della tisi, e la lunga durata della malattia. Ma non v' ha nessuno di que' sintomi che non possa mancare anche nella vera tisi; può anche questa malattia durare lungamente; e vi furono de' casi, che durarono per molti anni coll' aspetto semplice di bronchiti, e poi terminarono con tubercoli ed ulceri del polmone. D' altra parte non v' ha sintomo della tisi che non possa presentarsi anche nella dilatazione bronchiale; dolore, emoftoe, tosse, tutte le

varietà dell' espettorazione, febbre, tabe, atrofia del polmone ecc. — Non voglio dire con ciò, continua lo *Stokes*, che la presenza di questi sintomi sia così frequente nella tisi come nella dilatazione de' bronchi; il che non sarebbe vero: voglio solo dichiarare che ciò può occorrere, e che per conseguenza la mancanza de' soliti sintomi della tisi non ci può soccorrere in ogni cosa. Osservazione codesta da farsi anche per l'altro criterio, la durata della malattia, ma non con uguale valore: imperocchè sebbene si possan dare dilatazioni bronchiali formatesi in pochi mesi, e tisi che hanno durato molti anni, queste sono piuttosto eccezioni alla regola, che la regola stessa. Debbesi poi avere in mente che i casi di dilatazione bronchiale acuta si incontrano principalmente ne'bambini ». Conforta l'autore queste sue considerazioni riportando distesamente un caso di dilatazione bronchiale osservato da *Andral*, e giudicato da *Lerminier* una tisi cronica: un caso che a detta dello *Stokes*, nessun osservatore anche esperto avrebbe giudicato bene. L'ammalato presentava i segni fisici ed i sintomi di questa malattia, se si eccettui il sudore profuso che le è proprio: del resto ne aveva tutte le apparenze. Alla sezione del cadavere si trovò che trattavasi di forte dilatazione de' tubi bronchiali, e che non v' aveva nessun tubercolo.

Se però i sintomi e i segni di queste malattie possano assomigliarsi fra loro, il tempo (che anch' esso è molte volte di poco valore), considerato nel suo giusto aspetto, può fornire un criterio importante in questa diagnosi. È però un criterio infermo se pigliato da solo, o limitato ad una sola osservazione del caso

di che si può trattare: di qui la necessità d'istituire una serie di osservazioni successive per togliere le difficoltà che suole accompagnare la diagnosi fatta dopo avere veduto l'ammalato una sola volta. « Se però abbiamo istituito parecchie successive osservazioni; se ci siamo assicurati che i segni della presenza di cavità hanno durato per molti anni, senza che siano avvenuti notevoli cambiamenti, e senza i sintomi consueti della tisi, *nè i segni di diffusione tubercolare*; in tali casi il tempo assume grande importanza, e quindi quanto più sarà stata lunga la malattia, più sicura sarà per riuscire la diagnosi ».

Segni fisici della dilatazione de' tubi bronchiali. — I segni di questa malattia variano non tanto in ragione della estensione della lesione, come anche per la sua natura. I segni della dilatazione semplice, e non interrotta, di molti tubi, saran differenti da quelli offerti da quella specie di dilatazione in cui vi hanno distendimenti solamente parziali, e siffatti da rassomigliare gli ascessi del polmone. Oltre poi ai segni proprj di questa maniera di dilatazione, si hanno pur quelli della compressione del tessuto polmonare: a tal che taluni segni derivano in primo luogo dal semplice allargamento de' tubi bronchiali, altri dalla presenza delle cavità, ed altri finalmente dalla compressione od atrofia del polmone.

Se la dilatazione è limitata ad un solo tubo bronchiale, non si riesce a scoprirla. — Così pure non siamo ancora istrutti sufficientemente dei segni fisici pòrti da una dilatazione bronchiale estesa, ma continua, o non interrotta. Se la dilatazione è tale da formare delle cavità di diversa capacità, contenenti un

fluido, e comunicanti liberamente co' rami principali, o co' tronchi minuti, i segni fisici sono uguali a quelli delle cavità ulcerose del polmone. Amendue danno respirazione cavernosa, gorgogliamento, e pettoriloquia; con questo di sopraggiunta, a confonderne ancor più la diagnosi, che e le cavità per dilatazione e quelle della tisi hanno più spesso la lor sede ne' lobi superiori del polmone. Stante codesta rassomiglianza di segni, si giungerà a far la probabile diagnosi di dilatazione de' tubi quando la durata della malattia e i sintomi suoi escluderanno l'idea di caverne ulcerose. Se poi tanto i sintomi locali come i costituzionali rassomigliassero quelli della tisi, riescirà impossibile farne, al primo esame almeno, una giusta diagnosi: e siccome la tisi è malattia più frequente che non l'altra, inclineremo il nostro giudizio verso di essa, e opineremo trattarsi di un tubercolo rammollito, finchè non esca fuori alcun segno di maggior valore. — La diagnosi quindi perchè divenga più agevole debbe fondarsi su alcun altro principio che non è la semplice osservazione de' sintomi e de' segni fatta una sola volta. Essa dipende assai dall'osservazione del decorso della malattia e delle modificazioni che provano i segni entro un dato spazio di tempo; la differente maniera con cui si vanno succedendo esse modificazioni è quasi sempre patognomonica. — Altro mezzo a distinguere queste forme simili di malattia, consiste nella percussione. In gran numero di casi in cui trattasi di ascessi per tisi i segni che dinotano la cavità sono spesso preceduti da assoluta ottusità, e sempre da un'ottusità che può essere riconosciuta per via di confronto. Il che non avviene in precedenza

della dilatazione bronchiale; perchè qui non è necessario, come negli ascessi per tisi, che abbiavi antecedente consolidamento del tessuto polmonare. E pel contrario, se avvi ottusità, questa comparisce a corso avanzato della malattia, quando per la malattia venne compresso il tessuto polmonare circostante, e venne solidificato. « Di conseguenza si può dire, *che nella tisi si hanno l'ottusità da principio, e poi i segni di cavità; mentre avviene il rovescio nella dilatazione dei tubi, cioè, dapprima i segni di cavità, e poi l'ottusità* ».

I tubi bronchiali possono però essere dilatati in distinto grado e dare pettoriloquìa e broncofonìa, senza ottusità di sorta. L'autore reca ad esempio un caso tolto dall'Opera di *Louis* sulla Tisi (Oss. undecima), e vi fa intorno alcune osservazioni. —

Riporteremo, colle parole dell'autore, il compendio di ciò che si sa al presente intorno alla malattia in discorso:

« 1.° Che i casi di questa malattia si possono dividere in tre classi:

a) Quelli in cui hanno durato per dieci, quindici e più anni i sintomi di catarro cronico con espettorazione copiosa, senza i sintomi costituzionali della tisi;

b) Quelli che danno i sintomi della tisi, ed in cui si notano sintomi costituzionali di molto rilievo: la malattia può durare da cinque mesi a cinque o dieci anni. Quest'ultimo caso si è principalmente osservato negli adulti;

c) Quelli che terminano in maniera acuta; e si osservano ne' bambini dopo la tosse convulsiva: la malattia si manifesta entro tre mesi.

2.° Che questa malattia o è sola, o complicata ad altre affezioni; le più comuni delle quali sono l'obliterazione dei bronchi, ed i tubercoli.

3.° Che la dilatazione dei tubi bronchiali può essere accompagnata da atrofia delle cellule aeree, e quindi scemare di volume il lato del petto dove è la malattia.

4.° Che si possono trovare in un solo individuo riunite la prevalente dilatazione dei tubi bronchiali in un polmone, e delle cellule aeree in un altro.

5.° Che può esservi una dilatazione continua in un solo tubo, senza che vi abbiano rilevanti segni fisici.

6.° Che vi possono essere moltissime dilatazioni di poco volume, senza che la malattia presenti altri fenomeni, da quelli in fuori di una bronchite ordinaria.

7.° Che quando la dilatazione continua è formata ed estesa, i fenomeni che essa presenta sono la respirazione affannosa, e la estesa trasmissione della voce.

8.° Che quando sono formate le dilatazioni parziali, esse presentano i fenomeni uguali a quelli che danno le cavità suppuranti che comunicano fra loro.

9.° Che sebbene siavi grandissima difficoltà nel distinguere questa malattia dalla tisi con cavità suppuranti, stante la rassomiglianza de' segni fisici; pure l'osservazione del modo con cui decorrono i segni stessi, e si succedono fra loro, del grado con cui va aumentando la capacità di quelle cavità, e della connessione tra queste e la storia della malattia, può, in alcuni casi almeno, fornire come fare una diagnosi corretta.

10.° Che quando in un lobo polmonare vi sono molti tubi dilatati si potrà distinguere la malattia dalle anfrattuosità tubercolari la mercè della chiarezza del suono dato dalla percussione.

11.° Che quando si ha potuto avere l'opportunità di esaminare l'ammalato in sul principio della malattia, il fatto di non esserci stata una ottusità di suono precedente i segni di cavità, ci fornirà come distinguere questa malattia dalla tisi.

12.° Che la combinazione di respirazione tracheale estesa, e di chiarezza di suono alla percussione, pajono essere segni diagnostici della dilatazione dei tubi ».

Ulcerazione dei tubi bronchiali.

Non si conoscono sintomi e i segni che possano dirsi patognomonici della forma semplice di questa lesione, qualora il processo di ulcerazione abbia avuto principio nella membrana mucosa di esso tubo, e sia limitato ad essa. Come pure mancano quando la ulcerazione si è estesa al polmone e lo ha traforato, non si manifestando se non per le conseguenze risultanti da essa.

La membrana mucosa intestinale si trova più frequentemente ulcerata che non quella degli organi della respirazione; con questa differenza fra loro che le ulceri della mucosa intestinale si formano nello stadio acuto della malattia; mentre quelle della bronchiale si sviluppano per lo più nella bronchite cronica.

Accennate alcune osservazioni di *Andral* su questo argomento, l'autore chiude il capitolo coll'enumera-

zione dei casi principali e i più frequenti di fistola bronchiale; essi sono:

a) La suppurazione dei tubercoli, ed altre cavità ulcerose dei polmoni.

b) Empiema apertosi nel polmone.

c) Ascesso epatico apertosi nei tubi bronchiali.

d) Comunicazione tra l'aneurisma dell'aorta ed il polmone.

e) Comunicazione tra l'esofago e la trachea.

f) Fistola dei tubi bronchiali apertisi entro le ghiandole.

g) Comunicazione tra la glandola tiroidea e la trachea.

h) Rottura dell'arteria polmonare.

È da avvertirsi che quelle comunicazioni preternaturali sono, in molti casi almeno, il risultamento dell'ulcerazione che cominciò ad aprire una via dall'interno all'esterno, o in senso opposto.

Dilatazione delle cellule aeree. — Enfisema polmonare di Laennec.

Pare all'autore che adoperando la parola di dilatazione delle cellule aeree, invece di enfisema del polmone, come fece *Laennec*, si tolgano errore e confusione: imperocchè l'enfisema non è un carattere speciale nè costante della malattia, ma solo una frequente complicazione di essa. Ammettendo anche che ci siano le vesciche pleuritiche descritte da *Laennec* e che siano prodotte da rottura delle cellule, bisogna pur ammettere che queste ci possono essere senza vero enfisema generale del polmone. Egli è poi diffi-

cile concepire come possa esservi enfisema limitato al polmone e che non venga pur diffuso al rimanente del corpo.

In gran numero di casi si trova, che queste vesciche formate sotto la pleura dipendono, o dalla distensione di molte cellule aeree, o dalla distruzione di molte di esse, e non piuttosto da passaggio dell' aria nella membrana cellulosa subsierosa. Perciocchè sebbene si riesca alcune volte ad ismuovere le vesciche e mutarle di luogo, ciò non avviene costantemente, e si ha così una prova che l'aria è raccolta in piccolo spazio, nè può venire spostata come avviene nel vero enfisema.

L'autore considera questa lesione sotto tre aspetti: 1.° La semplice dilatazione delle cellule aeree senza rottura di esse; 2.° la dilatazione delle cellule aeree con rottura delle loro pareti, tale da distruggerne parecchie e formare una vescica sola di discreta estensione; 3.° la combinazione di questo secondo stato col vero enfisema del tessuto cellulare interlobulare: il quale però è di solito molto leggiere.

Questo stato del polmone fa che il viscere cresca di volume, e sia maggiore dell'ordinario la quantità dell'aria in esso contenuta. Spessissimo è conseguenza di cronica infiammazione della mucosa, allo stesso modo come lo stringimento dei tubi aerei. Il presente ha però di suo proprio, che mentre lo stringimento si appiglia più soventi alle diramazioni bronchiali cospicue, e suole essere accompagnato da copiosa secrezione; la dilatazione si nota nelle ultime diramazioni e nelle cellule aeree, con le secrezioni o sospese o scarse assai, viscide e non elaborate.

Si sono tentate varie vie per dare spiegazione di questa malattia. Fu attribuito all' impulso della tosse che replicandosi con frequenza e per lungo tempo dilata le cellule aeree, e le mantiene in costante dilatazione; e fu attribuita ancora alla permanente distensione in cui sono mantenute le cellule aeree dalla secrezione vischiosa che si forma nelle ultime diramazioni bronchiali, e che le viene otturando. A queste cause che o da sole, o combinate, spiegherebbero a sufficienza il fatto, *Laennec* aggiunse pur anco quella dell' espansione che prova l'aria inspirata, per cagione della temperatura del corpo: rarefacendosi nelle cellule aeree, nè potendo uscirne liberamente per la via de' tubi bronchiali che sono chiusi dal muco, col proprio elaterio è forza che distenda le cellule stesse. Ma a nessuna di queste si acquieta lo *Stokes*, il quale amerebbe a quelle cause aggiungerne una non abbastanza stabilita, e che è connessa colla complicazione comune a questa malattia, coi sintomi spasmodici; i quali pigliando le fibre circolari de' bronchi inducono alterazione nella respirazione, e quindi quello che ne siegue.

« Al medico pratico basti sapere, dice *Stokes*, che questa malattia del polmone è risultamento della bronchite; e che per prevenirla, per mitigarla e toglierla, se è possibile, debbesi aver di mira codesto principio ».

Codesta malattia si può conoscere più o meno facilmente secondo il grado di suo avanzamento. Se leggiere, è inavvertita: non così se è alquanto forte ed estesa. Debbesi però porre mente a questa condizione, cioè *al grado di arrendevolezza delle pareti toraciche*

ad eseguire la respirazione; « ed io potrei provare, soggiunge l'autore, che in molti incontri, e la stetoscopìa ed altri segni dipendono assai da quella condizione ».

Non possiamo tralasciare di riportare per esteso l'ipotiposi della malattia. « Gli ammalati sono travagliati abitualmente da dispnea, la quale ne'suoi primordj ha qualche tregua nell'estate, e ripiglia con forza nell'inverno; sono oltrecciò inclinati a ripetuti accessi di bronchite per congestione, durante la quale cresce oltremodo la difficoltà di respirare. — Essi hanno una fisionomia loro propria. La tinta della pelle è carica, e il volto, sebbene abbia un'espressione di ambascia e di tristezza, tiene alcune volte un tal che di turgidezza che contrasta notevolmente col restante del corpo. È probabile che ciò dipenda da ipertrofia della membrana cellulosa, e dei muscoli della faccia; la prima prodotta dalle ripetute ostruzioni venose, e l'altra dall'esercizio violento dei muscoli dell'inspirazione. Le narici dilatate, rigonfie e injettate. Il labbro inferiore è tumido, sporgente in fuori e rovesciato, colla membrana interna livida; il che fa prendere al suo volto un'espressione di ansietà, di tristezza, di malattia. Le spalle sono sollevate e tirate avanti, colla persona anch'essa sempre inclinata avanti, per abitudine contratta di pigliare questa positura onde trarre alcun sollievo negli accessi di ortopnea cui va soggetto. Gli ammalati trovansi spesso seduti sul letto colle braccia ripiegate, ed i gomiti appoggiati ai ginocchi che sono tirati in su; il capo chino: e ciò per tenere rilasciati i muscoli addominali. L'abitudine di stare in tale positura fa sì che

il petto perda la sua conformazione: il che io ho veduto in molti casi . . . . Il collo diventa così prosciugato, che pare che la sua membrana cellulare ed il suo tessuto adiposo siano stati assorbiti; i muscoli della inspirazione, e specialmente gli sterno-mastoidei, e gli scaleni sono ipertrofici, e la cartilagine tiroidea si fa più rilevata, e si indurisce così da sembrare ossificata. Esaminando il petto si riscontrano altre alterazioni non meno importanti: lo sterno non è più appianato nè infossato come dovrebbe essere, ma è fatto sporgente, od arcuato o in senso longitudinale o in senso trasversale: gli spazj intercostali sono dilatati, ma non così tanto come nell'empiema: la faccia anteriore del petto è come uguagliata e convessa, il che è dovuto ai muscoli del petto diventati ipertrofici per la grande difficoltà del respirare.

« Ai lati del petto gli spazii intercostali sono profondamente improntati; così che, paragonando la dilatazione delle cellule aeree e l'empiema, per riguardo alla conformazione esterna del petto, abbiamo che nella prima malattia l'appianamento e la dilatazione sono più evidenti nella parte superiore, e nell'empiema succede l'opposto. Le parti laterali del petto sono notevolmente depresse, e la convessità loro non è proporzionata a quella delle faccie anteriore e posteriore del torace. Applicando una mano alla regione inferiore dello sterno si sente che il cuore pulsa con gran forza, e tale che non lo si sospetterebbe toccando al carpo il polso; il quale è piccolo e debole, sebbene l'impulso dato dal ventricolo destro sia molto valido e forte. Siffatto fenomeno dipende da ipertrofia del cuore destro, che suole accompagnare la ma-

lattia di cui parliamo, la quale ha ciò di proprio di presentare un polso debole con cuore che pulsa validamente. Oltre questo però io ho trovate due altre cagioni che producono il sintomo o segno in discorso; cagioni importanti a conoscersi perchè dànno luogo al segno suddetto senza che vi sia malattia al cuore. La prima cagione è lo spostamento del cuore dalla sua sede ordinaria, prodotta dalla dilatazione del polmone. Questo viscere viene spinto verso il mezzo del petto, ed in giù; il suo impulso quindi vien sentito alla regione epigastrica non per malattia, ma per lo spostamento avvenuto. Ciò si osserverà principalmente quando la dilatazione delle cellule aeree sarà succeduta nel polmone sinistro: io però lo ebbi ad osservare in casi in cui amendue i polmoni erano presi ad un modo. L'altra cagione di quel sintomo è l'aumento di volume del fegato che suole complicare questa malattia, e può dipendere come è noto da molte cause ».

Segni fisici della dilatazione delle cellule aeree. — Sono pochi i segni fisici di questa malattia; essi però sono in molti casi così rilevati, che è difficile trovare altra malattia su cui si possa istituire la diagnosi fisica così agevolmente come su questa.

Le fonti da cui si traggono i segni fisici sono le seguenti:

1.° L'accrescimento della quantità d'aria contenuta nel torace.

2.° Il polmone accresciuto di volume, e la resistenza delle pareti toraciche.

3.° Lo spostamento del cuore e dei visceri addominali.

4.° La bronchite delle ultime diramazioni bronchiali.

5.° La congestione del polmone.

6.° La presenza delle vesciche sotto-pleurali, di *Laennec*.

Alla percussione, il suono è morbosamente chiaro: non timpanico come nello pneumo-torace, ma come il massimo suono che può essere reso dal polmone. Può essere questa chiarezza parziale soltanto, o generale a tutto il petto. Sotto una profonda inspirazione la chiarezza non è accresciuta o ben poco; essa differisce notevolmente da quella del polmone sano, ma assomiglia il suono reso dal polmone divenuto solido. Questo carattere, sebbene si osservi in due casi opposti, trova spiegazione nell' uguale causa che lo determina in amendue: la grande diminuzione del volume dell' aria che entra ad ogni inspirazione, avvenuta in entrambi que' casi. — La parte inferiore del torace conserva chiaro suono alla percussione: nè si sente l'ottusità di suono della regione epatica, nè quello della regione precordiale, la quale non diventa ottusa se non dopo che il cuore si è ingrossato assai. — L'ingrossamento del cuore, che dipende da impedimento della libera circolazione polmonare, è complicazione frequente di questa malattia, e fa sì che si aumenti l' ottusità di suono alla percussione, massime al lato destro. In pochi casi, ancorchè vi sia questa complicazione dell' ingrossamento del cuore, avvi suono chiaro, o piuttosto un' ottusità non corrispondente al grado della lesione del cuore; il che dipende perchè il cuore, per l' accresciuto volume del polmone, rimane in questo inviluppato e nascosto. L' impulso

del cuore non vale in tali casi a misurare la malattia, e con stupore si trova all'autossia l'ipertrofia del cuore, sebbene non la si sia preveduta.

Codesta chiarezza di suono non si ha in ogni stadio della malattia, ma solo quando è a corso inoltrato; dapprincipio può anche mancare del tutto. L'ammalato può avere una dilatazione delle cellule a discreto grado, sufficiente a rendere debole la respirazione, senza che vi abbia chiarezza di suono. Di ciò l'autore reca un esempio notevole.

Lo *Stokes* viene poscia a considerare il volume accresciuto del polmone in relazione ai segni dati dallo stetoscopio, e allo spostamento delle parti circostanti.

I suoni della respirazione sono modificati in questa malattia dalle cause seguenti:

1.° Dal volume accresciuto del polmone.

2.° Dalla bronchite, che prende principalmente le diramazioni minute, ed è spesso accompagnata da congestione polmonare.

3.° Dalla formazione di vesciche sotto la pleura.

L'autore insiste sulla prima di quelle cagioni, come la più importante.

È strano l'osservare che non avvi corrispondenza tra gli sforzi fatti per inspirare, ed il suono reso dal polmone; poichè quelli sono forti, e questo è oltremodo debole. Colla percussione si conosce subito che codesta debolezza di respirazione non dipende da indurimento del polmone, poichè dà suono normale o ancor più chiaro del normale. Pare all'autore che questo segno sia prodotto dell'accresciuto volume del polmone: quindi la debolezza di respirazione congiunta alla chiarezza del suono reso dalla percussio-

ne, e l' aumento degli sforzi fatti per respirare, sono i segni più importanti per la diagnosi fisica di questa malattia. *Laennec* l'attribuisce ad altre cause, e principalmente all' inspessimento della membrana mucosa; lo *Stokes* però insiste per quella prima, non negando del tutto la concomitanza anche di questa, e reca in mezzo alcune sue ragioni, appoggiate all' anatomia patologica, le quali tralasciamo per brevità.

Facile è ad immaginarsi quale influenza possa avere l' accresciuto volume de' polmoni, nel produrre i segni fisici dipendenti dallo spostamento degli organi circostanti, e sovrattutto dalla compressione del polmone, quando le pareti toraciche non cedono in proporzione di esso accrescimento: avremo di nuovo la debolezza della respirazione. — Anche di questo caso l' autore reca qualche esempio.

Prosiegue l' autore ad esaminare alcuni altri fisici segni dipendenti dall' ingrossamento del polmone, e che variano in ragione della distensibilità di cui sono suscettibili le pareti toraciche.

Segni in relazione co' muscoli intercostali e col diaframma. — Le parti che cedono e si smuovono in questa malattia sono il mediastino, i muscoli intercostali ed il diaframma. Sebbene il mediastino ceda quando la malattia ha preso un solo polmone, le espansioni muscolari offrono a ciò grande resistenza, e molte volte non cedono se non dopo che il petto ha sofferto grande dilatazione. Il che fa sì che siavi differenza tra la malattia di cui si tratta, e l' empiema, tra i più importanti segni del quale avvi appunto la cedevolezza delle espansioni muscolari. — Gli spazii intercostali, anche quando il petto è molto

dilatato, non sono riempiuti, ma anzi profondamente incavati. Altra differenza tra l' enfisema di *Laennec*, e l'empiema, nel quale ultimo succede l' opposto: e quindi altro segno di molta importanza a farne la distinzione.

Ciò che si dice dei muscoli intercostali, valga pel diaframma che cede anch' esso, e dilata in basso la cavità del petto: cedevolezza maggiore che non quella dei muscoli suddetti, per la sua maniera di attaccatura. L' autore forma due specie di enfisema di *Laennec* secondo che avvi, o no, spostamento del diaframma: ed accenna i caratteri che lo distinguono, i quali si desumono dallo spostamento dei visceri circostanti, e quindi dalle alterazioni fisiche che ne succedono. — Se gli ammalati si guardano a nudo, mentre giacciono sul dorso, si vede che il torace è assai elevato in su, e il ventre come spinto abbasso: con questa differenza dalla respirazione forzata che si osserva in istato sano, che questa depressione del ventre non comincia così in alto, come in quella, e, nel mentre che le regioni ombellicale ed ipogastrica si muovono in su ed in giù, la regione epigastrica e i due ipocondrii rimangono presso a poco immobili, e le coste corrispondenti sono immobili anch'esse.

Segni dello spostamento del mediastino. — Essi sono meno distinti di quelli dell'empiema. Se la malattia è limitata ad un solo polmone o poco più, il lato corrispondente dà alla percussione un suono chiaro: e questo si avrà al di là dello sterno, e qualche pollice oltre, quando la dilatazione delle cellule ha spostato il mediastino. Applicando lo stetoscopio sul lato ammalato, e dirigendolo in senso traversale

al petto, i fenomeni particolari di questa respirazione si ascoltano fino oltre la congiunzione dello sterno colle coste del lato opposto: al qual punto scompajono la chiarezza di suono alla percussione, ed i fenomeni succennati, e rincomincia il solito rumore respiratorio. — Anche il cuore seconda questo spostamento: esso però di rado è siffatto in questa malattia da uguagliare quello prodotto dall'empiema. Molti degli ammalati per dilatazione delle cellule aeree muojono per malattia di cuore ed idropisia. La causa di questa frequente complicazione, consiste quasi onninamente nell'aumento di volume del polmone, che agisce sul cuore in maniera perniciosa, ed arreca disturbo alle sue funzioni, ed anche cessazione, per ragioni che la fisiologia e la patologia concorrono a chiarire.

Segni desunti dalla bronchite. — Premette l'autore che nessuno dei segni dipendenti da bronchite può considerarsi patagnomonico della dilatazione o rottura dei tubi aerei, e, parlando dei rantoli, riporta ciò che dice *Laennec* in proposito, massime sul rantolo patognomonico dell' enfisema interlobulare. Non conviene però in tutto col *Laennec* stesso, nè su ciò, nè sul valore del rumore di *sfregamento*, che l'autore francese vorrebbe patognomonico delle vesciche sotto-pleurali. — Esamina poscia il valore di un altro segno, la difficoltà, cioè, di espirare, che è propria di questa malattia, e che fu da taluno attribuita all'ostruzione delle minute ramificazioni bronchiali, e da *Magendie* all' elasticità del polmone stesso diminuita. L' autore nostro ebbe ad osservarla, e parve a lui fosse siffatta da nutrire fiducia, che, se

costante, possa fornire un nuovo mezzo a scoprire l'enfisema di *Laennec*.

Cura della dilatazione delle cellule aeree.

L'autore partisce questo capitolo in tre, secondo le varie ricerche che fa in proposito. 1.° Se è possibile la cura di questa malattia quando è confermata; 2.° se si hanno mezzi a vincerla quando trovasi tuttavia entro certi limiti, e se si può impedirne il progresso; 3.°, finalmente, dato che vi sia possibile una cura, quale sia la conveniente. —

Ne' primordj della malattia si può istituire una cura, perchè essendo ancora tènere le cagioni che producono l'ostruzione, si può far sì che le cellule ritornino in buon stato: forse non si potrà dire guarigione, bensì miglioramento. Del resto ei si riporta a quanto propose *Laennec* su questo argomento. Aggiunge solo la proposizione fatta da *Martin* di amministrare la striONina a ridonare il tono e la contrattilità alle fibre longitudinali del polmone. —

Chiuderemo questo paragrafo colla conchiusione dell'autore:

« 1.° Che l'enfisema polmonare consiste nella dilatazione delle cellule aeree.

« 2.° Che non avviene costantemente che più cellule si rompano e ne facciano una sola.

« 3.° Che questa malattia fa crescere il volume e la estensione del polmone.

« 4.° Che può essere scompagnato da ogni altra malattia eccettuata la bronchite, e può trovarsi complicato ad altre malattie, per solito croniche.

« 5.° Che può trovarsi combinato con notevole dilatazione dei tubi bronchiali.

« 6.° Che è o parziale o generale.

« 7.° Che quando la malattia si è discretamente estesa dà alla percussione un suono morbosamente chiaro.

« 8.° Ma che le cellule possono essere dilatate e dare debole respirazione, senza che alla percussione vi abbia nessun cambiamento.

« 9.° Che i segni fisici della bronchite che la accompagna, sebbene esprimano trovarsi la malattia nelle ultime diramazioni, non sono caratteristici della dilatazione delle cellule.

« 10.° Che lo stetoscopio fornisce prova della sproporzione tra il suono dell' espansione vescicolare, i risultamenti della percussione, e lo sforzo per inspirare.

« 11.° Che la fonte più importante dei segni fisici è l' aumento di volume del polmone.

« 12.° Che codesto aumento di volume lo si conosce dalla misura del petto, dallo spostamento del mediastino, dalla depressione del diaframma, non che per lo spostamento degli organi circostanti, e per la depressione del cuore.

« 13.° Che sebbene abbiavi, come nell' empiema, compressione dall' interno all' infuori, essa differisce da quella dell' empiema per la mancanza di paralisi dei muscoli della inspirazione; come si desume dallo stato comparativo dei muscoli intercostali e del diaframma.

« 14.° Che i segni tratti dell' ascoltazione sono modificati assai dal grado di cedevolezza delle pareti del petto; parendo che la debolezza della respirazio-

costante, possa fornire un nuovo mezzo a scoprire l'enfisema di *Laennec*.

Cura della dilatazione delle cellule aeree.

L'autore partisce questo capitolo in tre, secondo le varie ricerche che fa in proposito. 1.° Se è possibile la cura di questa malattia quando è confermata; 2.° se si hanno mezzi a vincerla quando trovasi tuttavia entro certi limiti, e se si può impedirne il progresso; 3.°, finalmente, dato che vi sia possibile una cura, quale sia la conveniente. —

Ne'primordj della malattia si può istituire una cura, perchè essendo ancora tènere le cagioni che producono l'ostruzione, si può far sì che le cellule ritornino in buon stato: forse non si potrà dire guarigione, bensì miglioramento. Del resto ei si riporta a quanto propose *Laennec* su questo argomento. Aggiunge solo la proposizione fatta da *Martin* di amministrare la striconina a ridonare il tono e la contrattilità alle fibre longitudinali del polmone. —

Chiuderemo questo paragrafo colla conchiusione dell'autore:

« 1.° Che l'enfisema polmonare consiste nella dilatazione delle cellule aeree.

« 2.° Che non avviene costantemente che più cellule si rompano e ne facciano una sola.

« 3.° Che questa malattia fa crescere il volume e la estensione del polmone.

« 4.° Che può essere scompagnato da ogni altra malattia eccettuata la bronchite, e può trovarsi complicato ad altre malattie, per solito croniche.

« 5.° Che può trovarsi combinato con notevole dilatazione dei tubi bronchiali.

« 6.° Che è o parziale o generale.

« 7.° Che quando la malattia si è discretamente estesa dà alla percussione un suono morbosamente chiaro.

« 8.° Ma che le cellule possono essere dilatate e dare debole respirazione, senza che alla percussione vi abbia nessun cambiamento.

« 9.° Che i segni fisici della bronchite che la accompagna, sebbene esprimano trovarsi la malattia nelle ultime diramazioni, non sono caratteristici della dilatazione delle cellule.

« 10.° Che lo stetoscopio fornisce prova della sproporzione tra il suono dell' espansione vescicolare, i risultamenti della percussione, e lo sforzo per inspirare.

« 11.° Che la fonte più importante dei segni fisici è l' aumento di volume del polmone.

« 12.° Che codesto aumento di volume lo si conosce dalla misura del petto, dallo spostamento del mediastino, dalla depressione del diaframma, non che per lo spostamento degli organi circostanti, e per la depressione del cuore.

« 13.° Che sebbene abbiavi, come nell' empiema, compressione dall' interno all' infuori, essa differisce da quella dell' empiema per la mancanza di paralisi dei muscoli della inspirazione; come si desume dallo stato comparativo dei muscoli intercostali e del diaframma.

« 14.° Che i segni tratti dall' ascoltazione sono modificati assai dal grado di cedevolezza delle pareti del petto; parendo che la debolezza della respirazio-

costante, possa fornire un nuovo mezzo a scoprire l'enfisema di *Laennec*.

Cura della dilatazione delle cellule aeree.

L'autore partisce questo capitolo in tre, secondo le varie ricerche che fa in proposito. 1.° Se è possibile la cura di questa malattia quando è confermata; 2.° se si hanno mezzi a vincerla quando trovasi tuttavia entro certi limiti, e se si può impedirne il progresso; 3.°, finalmente, dato che vi sia possibile una cura, quale sia la conveniente. —

Ne'primordj della malattia si può istituire una cura, perchè essendo ancora tènere le cagioni che producono l'ostruzione, si può far sì che le cellule ritornino in buon stato: forse non si potrà dire guarigione, bensì miglioramento. Del resto ei si riporta a quanto propose *Laennec* su questo argomento. Aggiunge solo la proposizione fatta da *Martin* di amministrare la striconina a ridonare il tono e la contrattilità alle fibre longitudinali del polmone. —

Chiuderemo questo paragrafo colla conchiusione dell'autore:

« 1.° Che l'enfisema polmonare consiste nella dilatazione delle cellule aeree.

« 2.° Che non avviene costantemente che più cellule si rompano e ne facciano una sola.

« 3.° Che questa malattia fa crescere il volume e la estensione del polmone.

« 4.° Che può essere scompagnato da ogni altra malattia eccettuata la bronchite, e può trovarsi complicato ad altre malattie, per solito croniche.

« 5.° Che può trovarsi combinato con notevole dilatazione dei tubi bronchiali.

« 6.° Che è o parziale o generale.

« 7.° Che quando la malattia si è discretamente estesa dà alla percussione un suono morbosamente chiaro.

« 8.° Ma che le cellule possono essere dilatate e dare debole respirazione, senza che alla percussione vi abbia nessun cambiamento.

« 9.° Che i segni fisici della bronchite che la accompagna, sebbene esprimano trovarsi la malattia nelle ultime diramazioni, non sono caratteristici della dilatazione delle cellule.

« 10.° Che lo stetoscopio fornisce prova della sproporzione tra il suono dell' espansione vescicolare, i risultamenti della percussione, e lo sforzo per inspirare.

« 11.° Che la fonte più importante dei segni fisici è l' aumento di volume del polmone.

« 12.° Che codesto aumento di volume lo si conosce dalla misura del petto, dallo spostamento del mediastino, dalla depressione del diaframma, non che per lo spostamento degli organi circostanti, e per la depressione del cuore.

« 13.° Che sebbene abbiavi, come nell' empiema, compressione dall' interno all' infuori, essa differisce da quella dell' empiema per la mancanza di paralisi dei muscoli della inspirazione; come si desume dallo stato comparativo dei muscoli intercostali e del diaframma.

« 14.° Che i segni tratti dall' ascoltazione sono modificati assai dal grado di cedevolezza delle pareti del petto; parendo che la debolezza della respirazio-

ne, che è caratteristica in questa malattia, stia in rapporto col grado di resistenza che incontra il polmone accresciuto di volume.

« 15.° E nell' ugual proporzione della cedevolezza delle pareti toraciche varieranno anche i segni dello spostamento del mediastino, del cuore e del diaframma.

« 16.° Che lo stato degli spazj intercostali rimane immutato in questa malattia: essi si mantengono nei soliti rapporti colle coste corrispondenti.

« 17.° Che vi hanno due classi di questa malattia, giusta lo stato di depressione, o no, del diaframma.

« 18.° Che nella seconda classe l'addome è rilasciato, senza tumefazione od ottusità di suono alle regioni epigastrica ed ipocondriache. Il cuore in tali casi sta al suo luogo.

« 19.° Che nell' altra classe succede l' opposto: il fegato spinto in giù, il cuore spostato, fino a dare le sue pulsazioni in corrispondenza del nono spazio intercostale. La porzione inferiore del petto, fino alle ultime coste, dà un suono chiaro.

« 20.° Che essendo appianato il diaframma sotto queste circostanze, contraendosi viene a scemare la circonferenza del tronco in corrispondenza della ottava alla decima costa; cosicchè si ha dilatazione della parte superiore del petto e della regione ombilicale, mentre la porzione suddetta si contrae manifestamente.

« 21.° Che il volume del polmone varia assai, a diversi periodi della malattia.

« 22.° Che quando il volume è grandissimo anche i segni fisici diventano più evidenti.

« 23.° Che la esacerbazione della bronchite rende maggiore l'accrescimento di volume.

« 24.° Che sotto la cura adoperata a togliere la bronchite può tornare il rumore vescicolare, e scemare il volume del polmone.

« 25.° Che tutto ciò favorisce l'opinione che la malattia sia suscettibile, se non di guarigione, almeno di venire moderata ».

Atrofia del polmone.

Questa alterazione patologica si trovò susseguente a molte malattie: nel tubercolo, nella polmonia, nel cancro, nella pleurisia. Finora però non venne sufficientemente studiata in relazione alla bronchite.

Un polmone atrofico è impermeabile all' aria. È facile quindi a intendersi come la bronchite, che, per la obliterazione dei tubi minuti, può produrre questa impermeabilità, la bronchite, dico, possa generare l'atrofia del polmone. — Vero è che l' esito solito della bronchite è opposto all' atrofia: la anatomia patologica però conserva esempj anche di questa. L'autore non ne ebbe ad osservare, ed accenna ad un caso di *Andral.* —

E qui hanno fine le osservazioni di *Stokes* sulla bronchite, che chiudono la seconda sezione dell'Opera sua. La terza versa sulle malattie della laringe e della trachea, delle quali ci occuperemo in uno de' fascicoli prossimi.

C. A. C—i.

Recherches, etc. — *Ricerche anatomico-patologiche sull' encefalo e sue dipendenze; del Prof.* Lallemand, *ecc. ecc.*

Lettera 9.ª

Aggirasi questa Lettera sugli induramenti cartilaginei, ossei, e calcari delle varie parti della massa cerebrale e delle meningi, non che sulle esostosi formatesi sulla superficie interna del cranio. Investigare il modo di loro formazione, indicare le patologiche transizioni, che devono soffrire questi varii tessuti pria di conseguire lo stato cartilagineo ed osseo, e descrivere le conseguenze derivanti dalla loro presenza, si è quanto quivi proponesi l'illustre autore, colla scorta di n. 29 osservazioni, tra le quali sceglieremo le seguenti:

Oss. 1.ª — Virginia Tiercelin, d'anni 29, pingue, ben conformata, alquanto pallida, da lungo tempo quasi idiota, fu trasportata all' Hôtel-Dieu il 22 marzo 1824 in uno stato di stupidezza e d'idiotismo. Nulla si potè per essa sapere della sua malattia: teneva costantemente l'avambraccio sinistro piegato sul braccio; lo si poteva però estendere: meno contratto era il destro: morta il 7 aprile.

Necroscopia. Pia madre e sostanza corticale arrossate, questa singolarmente alla parte antero-superiore dell' emisfero sinistro: i vasi alla superficie del cervello e del cervelletto turgidi per nero sangue. Sostanza cerebrale meno consistente del normale. Induramento cartilaginoso del corpo calloso. Centro ovale destro, verso il suo terzo posteriore, rammollito,

rossastro, ed infiltrato di sangue per l'estensione di 8 linee circa; ed una e mezza in profondità. Analoga alterazione verso la parte anteriore del corpo striato destro: alla parte esterna del talamo ottico di questo stesso lato, tumore circoscritto, di colore e consistenza carnosa, grosso quanto un'avellana, circondato da injettamento violaceo. Nella sua spessezza moltissimi punti rossi, separati da piccoli tratti bianchi, simili alla sostanza cerebrale. Alquanto rammollita la sostanza cerebrale attorno a questo tumore.

Oss. 3.ª — « A 50 anni, veglia, timore dell'avvenire: a 62 anni insulto apopletico, paralisi della lingua, del braccio destro, e delle estremità inferiori. Dopo cinque mesi, ritorno della loquela e delle funzioni del braccio destro. A 63 anni attentato di suicidio: due mesi dopo, accessi d'epilessia, che ne' successivi tre anni ricorrono ognora più frequentemente. Morte inavvertita nella notte ».

Cranio grosso, eburneo, injettatissimo. Oltre il normale più consistente la sostanza cerebrale degli emisferi, del cervelletto e del midollo spinale. Alla parte posteriore dell'emisfero sinistro sopra il ventricolo nella sostanza midollare *cicatrice giallastra* esternamente, *rossa* e *bruniccia* internamente, nel cui centro un nocciolo biancastro, duro, resistente e di apparenza pietrosa, del volume di cinque a sei linee di diametro in ogni senso.

Oss. 5.ª — Un individuo di anni 42 soffriva di violenta cefalalgia intermittente verso l'unione del temporale coll'occipitale, la quale diminuiva soventemente pel salasso, e per la salivazione. Più intensa fattasi dappoi, era essa accompagnata da vomiti fre-

questi. Infievolimento progressivo della vista e morte un anno dopo in uno di questi parossismi.

Nel lobo sinistro del cervelletto un tumore lungo un pollice e largo dieci linee, formato all'incirca di *nove strati alternanti* di *sostanza calcare* e di *albumina liquida*, e *d'altra più densa*. Questo tumore era racchiuso in una cavità, che anch'essa racchiudeva una sostanza gelatinosa coriacea. La sostanza cerebrale attorno era quale il lardo rancido.

Oss. 13.ª — Ricco contadino d'anni 51, soggetto da lunga mano a violenta cefalalgia e melanconia. Aumento progressivo dell'una e dell'altra. Suicidio per strozzamento.

Vasi cerebrali e meningei inceppati di sangue. Concrezione ossea sopra il ventricolo anteriore destro nel punto, ove la sostanza corticale cangiasi in midollare. Quest'osso, lungo un pollice, grosso nove linee, e largo tre linee, molto angoloso, sormontato di dure punte, offriva canaletti impressivi dai vasi sanguigni della sostanza midollare, cui aderiva per tessuto celluloso.

Oss. 16.ª — Insulti epilettici pendente vent'anni, che si fecero ognora più frequenti: perdita compiuta della memoria, ecc.

Parecchi ossicini impiantati nella dura madre, ove piegasi per formare la falce. Nella pia meninge parecchie lamine ossee sottilissime, quanto le più piccole squame di pesciolini.

Basteranno al lettore queste poche osservazioni: intanto noi passeremo a compendiare le considerazioni in proposito dell'illustre autore.

§ I. L'*età* non ha veruna influenza sulla produ-

zione delle ossificazioni accidentali in discorso del cervello e delle sue dipendenze.

§ II. *Sesso.* Trovasi quivi la medesima disproporzione indicata, allora che si è favellato di tutte le altre cerebrali alterazioni; poichè sopra 28 infermi, di cui nella presente Lettera, n. 21 erano di sesso mascolino.

§ III. *Cagioni.* Sette infermi riportarono forti contusioni al capo. L'ossificazione in questi casi devesi all'infiammazione traumatica riferire.

§ IV. *Sintomi.* Non ebbe l'autore creduto opportuno il separare le ossificazioni delle meningi da quelle del cervello, poichè, siccome prodotte le une e le altre dalla medesima cagione, l'infiammazione, nella stessa guisa che l'infiammazione del cervello, grandemente influisce su quella delle meningi, così questa deve inevitabilmente anch'essa su quella del cervello influire; chè la natura di tutti questi tessuti, già inchinevole a cotale trasformazione, renderne deve più famigliare la complicanza: per la qual cosa una somma varietà di sintomi ha eziandio a derivarne. Si perviene però di leggieri a sceverarli questi sintomi, e a distinguerli, se risalendo all'origine della malattia si tiene dietro accuratamente a' suoi progressi, ed alla sua influenza sulle vicine parti. Di fatto la sostanza cerebrale, l'aracnoide, la dura madre, e le ossa possono essere la sede primitiva della malattia, manifestandosi nel primo caso per i consueti sintomi dell'apoplessia o dell'encefalite, se nella sostanza cerebrale ebbe luogo uno spandimento di sangue, il quale può il nocciolo divenire di ossificazione; ovvero se vi si è sviluppata l'infiammazione, es-

servasi in questo caso il delirio, le convulsioni, l'alienazione della mente, o l'epilessia, a norma del carattere particolare della meningite. Il corso della malattia è assai più lento, allora che incomincia essa dalle ossa del cranio o dalla dura madre: la cefalalgia ottusa, oscura, continua pertinace, e più o meno fissa in un dato punto, si è l'unico sintoma che ce la possa indicare. Ma l'infiammazione delle ossa e della dura madre subitamente talora, e talora solo gradi a gradi, irradiasi alle vicine parti, cangiandosi quindi all'improvviso il carattere stesso della malattia secondo l'intensità sua, e la natura del tessuto per essa invaso.

« Per ben comprendere, dice l'autore, i sintomi osservati pendente la vita, e le morbose produzioni dopo morte rinvenute, istudiare dunque conviene ciascuna di queste osservazioni isolatamente, indagare le diverse malattie che si sono prima manifestate, e l'ordine con cui si sono succedute. Sintanto che si ragguarderanno i fatti di tal sorta *in massa* quali altrettanti enti semplici, omogenei, e, per così dire, astratti, non si perverrà giammai a comprendere, come alterazioni affatto simili, situate nelle medesime parti, siano state accompagnate da tanta varietà di sintomi ».

§ V. È quivi il luogo d'esaminare i fenomeni dalla presenza delle accidentali ossee produzioni determinati.

All'ineguaglianza e scabrosità delle medesime suolsi dai patologi riferire la cefalalgia, le convulsioni, gli accessi epilettici, il delirio, tutti i sintomi insomma osservati pendente la vita, e ciò perchè credesi al-

l' esistenza del movimento del cervello entro il cranio, e perchè attorno alle stesse ossee produzioni si rinvengono traccie palpabili d' infiammazione.

Certamente che, alloraquando è distrutta una porzione di cranio, scorgonsi alla superficie del cervello movimenti isocroni alle battute del cuore, in virtù dell' introduzione del sangue arterioso e della stasi del sangue venoso, che distendono l' immenso sistema capillare cerebrale, il quale distendimento manifestasi per il rigonfiamento di quella porsione di cervello, che non è più compressa dalle ossee pareti: ma un tale movimento non può più aver luogo, quando la resistenza è uguale in ogni punto del cranio. Eppure non solo si ammette alla sua superficie, ma ancora nella grossezza stessa della sostanza cerebrale un tale movimento; chè anzi all' azione delle punte ossee sviluppate alla superficie del cranio, suolsi attribuire l' infiammazione della dura madre. Che se attorno alle accidentali ossee produzioni rimarcansi injettamenti vascolari, rammollimento, suppurazioni, risultamenti tutti di ripetute flogosi, alle quali finalmente si soccombe; se i sintomi dalla presenza di quelle derivati, sono pure quelli che si osservano ove non trovansi che tumori molli, cicatrici, od anche semplici inspessimenti delle meningi, è giuoco-forza attribuire questi sintomi alla flogosi, che ha essa stessa determinata l' ossificazione, anzi che all' azione meccanica di quelle ossa.

Non è però a dirsi innocua alle vicine parti la presenza di dette ossee produzioni. Si è nelle precedenti Lettere osservato, quanto frequenti siano le flogosi at-

torno a tutte le antiche alterazioni, siano esse cicatrici, tumori, rammollimenti, ecc., e quanto influiscano queste a quelle riaccendere e moltiplicarne le recidive: le morbose ossee produzioni non agiscono di quelle altrimenti, ed è tanto più dannosa la loro azione, che più irregolare ne è la loro superficie; ma il volere attribuire all' azione meccanica di queste i sintomi osservati nel vivente, e le traccie di flogosi nel cadavere rinvenute, sarebbe un supporre che esistessero quelle prima dell' ingruenza della malattia, e si trascurerebbe perciò la cagione che le ha ingenerate.

I tessuti, che compenetransi di sali calcari, sono sulle prime innormali aderenze, pseudo-membrane, cicatrici, tumori fibrosi, cartilaginei e simili., effetti tutti della flogosi: ora la flogosi produce necessariamente sintomi, i quali non sono attribuibili ad ossificazioni, che ancora non esistono. Ammettendosi, all' opposto, che un' alterazione, da una prima infiammazione prodotta, determini nuove recidive, e che per queste ripetute flogosi i tessuti offesi conseguiscano graduati induramenti, sino a che fatti cartilaginosi, depongonsi entro essi sali calcari, si capisce di leggieri, i sintomi in vita osservati essere stati non altro che il risultato di ripetute recidive, e le alterazioni recenti essere derivate dall' ultima infiammazione, cagione della morte; si rende conseguentemente ragione senza alcuna difficoltà, del come s' ingenerino le ossee produzioni, del perchè si rinvengano traccie di recenti infiammazioni nelle vicine parti, e si osservino tutti que' fenomeni che ne accompagnano la loro formazione.

§ VI. *Alterazioni patologiche.* — Le ossificazioni accidentali in discorso, le quali non sono da confondersi colle concrezioni cretacee, friabili, irregolari e senza traccia d'organizzazione, che s' incontrano talvolta in sequela di affezioni scrofolose, da cui essenzialmente derivano, come mai possono esse svilupparsi nelle cavità sierose, tra le lamine dell' aracnoide, tra queste e la pia meninge, e nelle membrane fibrose, siccome nella dura madre, tra essa ed il cranio e simili?

Siccome ogniqualvolta rinvengonsi cotali ossificazioni, coesistono pure nelle membrane, ove hanno sede, traccie di superate flogosi, vale a dire, injettamenti vascolari, inspessimenti, effusioni puriformi, sierose, induramenti cartilaginei, pseudo-membrane, aderenze innormali, ecc., ecc.; così alla stessa flogosi devesi similmente attribuire la formazione di quelle ossee produzioni.

Di fatti, alloraquando una sierosa membrana è invasa da flogosi acuta, uno de' suoi effetti si è l' effusione più o meno varia in copia e natura, giusta l'intensità della flogosi stessa e le individuali disposizioni. Per l'assorbimento consecutivo diminuendo progressivamente la parte acquosa, il rimanente del liquido effuso viscido diviene, le sue molecole col reciproco ravvicinarsi si congiungono, si condensano e si organizzano: continuando l' assorbimento, rimangonvi piccioli vôti, e le aderenze da prima molli ed omogenee, trasformansi quindi in tessuto cellulare. Le false membrane che ne derivano, e questo stesso accidentale cellulare tessuto, pervengono col tempo a gioire delle stesse vitali proprietà, di cui dotati sono

i tessuti analoghi normali dell'organismo; e sono per anco suscettibili di concepire le medesime malattie.

« Così le cellulari aderenze infiammansi non altrimenti del normale tessuto celluloso. Ho spesso trovato nella loro grossezza injettamenti sanguigni, infiltramenti sierosi, flemmoni incipienti, piccoli ascessi, e medesimamente raccolte purulente copiose, attorno le quali si svilupparono delle cisti: rinvenni altre fiate fibrosi induramenti, cartilaginei, ossei, ecc. Tutte le quali recenti ed antiche alterazioni giacevano in mezzo ad un tessuto cellulare novellamente formato, senza connessione alcuna cogli organi vicini.

« Scorgonsi soventemente alla superficie d'antiche accidentali membrane, cotenne albuminose recenti, simili affatto a quelle che tappezzano la membrana sierosa stessa. Tolte le quali cotenne, la superficie di queste piastre antiche mostrasi colle stesse apparenze del tessuto sieroso. Queste accidentali produzioni aveano per conseguenza partecipato alla flogosi della membrana sierosa, ed eravisi comportata nella medesima maniera.

« Trovansi soventi nell'addome briglie più o meno grosse, variamente dense, la cui superficie ha quell'aspetto liscio e levigato delle membrane sierose: la maggior parte di esse vanno a terminare in un sacco ernioso, e sono risultamenti d'antiche flogosi, che si allungarono per l'allontanamento de' due punti d'inserzione. Vidi talvolta queste briglie injettate, rosse: tal'altra rammollite in un punto, e lì lì per rompersi: vedeva medesimamente la loro superficie convessa, coperta di cotenne albuminose recenti ed aderenti; i quali accidentali tessuti eransi dunque infiammati, non

altramente degli altri, in dipendenza di un qualche lento stiracchiamento ».

Le quali morbose produzioni addimostrano, come dicevamo, essere esse dotate di vita, partecipare alle medesime malattie e trasformazioni de' tessuti analoghi normali, e farsi sempre più dense sotto l'influsso della flogosi. Per la qual cosa il tessuto cellulare passa facilmente allo stato fibroso, il fibroso al cartilagineo ed il cartilagineo all'osseo.

Or dunque intendesi come trovinsi fra le lamine dell'aracnoide, sulla sua superficie, non che su quella delle meningi, aderenze ossose, appunto perchè per la flogosi vi si organizzano tessuti di novella formazione, entro cui si depongono sali calcari. Nelle parti poi ad esse vicine riscontransi injettamenti vascolari, rammollimenti, suppurazioni, ecc., che si vorrebbe derivati dall' azione meccanica delle stesse ossee produzioni, i quali flogistici prodotti col tempo s' organizzano anch' essi attorno a quelle accidentali ossificazioni, d'onde la formazione della ciste attorno a queste ossa.

Non diversamente si formano le ossificazioni sulla superficie della dura madre e dello stesso cranio; poichè la dura madre pria di conseguire lo stato osseo subir deve varj gradi d' induramento, incominciando sempre dall' aumento di spessezza, di consistenza, e via via sino allo stato cartilaginoso, in cui depongonsi finalmente i sali calcari. E queste ossificazioni sviluppansi colla medesima regolarità che nello stato fisiologico: chè nelle fratture il consolidamento delle ossa avviene nello stesso modo: vale a dire incomincia a rammollire il periostio come ogni altro tessuto

dalla flogosi compresso: quella tenera gelatina, che vi si separa, poco a poco condensasi, fassi cartilaginosa ed allora vi si depone il fosfato di calce.

« Le medesime metamorfosi osservansi frequentemente nel periostio della tibia in sequela di ulceri antiche e profonde alle gambe: le flogosi prolungate e spesso ripetute determinano successivamente il rammollimento, quindi il condensamento e l'induramento cartilaginoso del tessuto fibroso, e finalmente il passaggio allo stato osseo: contemporaneamente il tessuto cellulare indurato passa allo stato fibroso; lo che rende ragione del come, ad una cicatrice formata alla superficie d'un'escavazione, stia soventi sottoposta una prominenza ossosa, e talvolta assai considerevole: e le lamine ossee sviluppatesi nel periostio sieno poi rivestite da un tessuto fibroso a quello simile, che cuopre il rimanente dell'osso ».

Tutti i tessuti fibrosi pria d'ossificarsi subiscono le medesime mutazioni; del che può chicchessia persuadersi esaminando i punti, ove non molto inoltrata ne è l'ossificazione. In quelle porzioni di cotesti tessuti, in cui annidano granulazioni ossose, nulla più non vi si scorge di fibroso; tra quelle e le parti sane sonvi tratti cartilaginosi non ancora compenetrati di sali calcari. La trasformazione poi rimanesi allo stato cartilagineo, se intensa non fu, nè bastantemente prolungata l'infiammazione.

Ovunque poi sonvi tendini soggetti a validi soffregamenti, possono essi inturgidire e farsi assai densi: sviluppasi talvolta nella loro grosserza una cartilagine, suscettibile d'incrostarsi di fosfato calcare, e divenire un osso ordinario, siccome la rotella. Il volume poi

e la consistenza di cotesti tendinosi rigonfiamenti stanno sempre in ragione de' soffregamenti per essi tendini provati.

« In somma, ogni tessuto cartilagineo infiammato si ossifica, perchè si è il solo modo di suo induramento.

« Viene poi il tessuto fibroso, siccome quello ove più soventi si riscontrano le ossificazioni, appunto perchè non ha esso a subire che una sola trasformazione, prima di farsi capace a ricevere il fosfato di calce. Ma per lo più se ne rimane allo stato cartilagineo.

« Trovansi spesso nel tessuto cellulare induramenti fibrosi, talora cartilaginei e di rado ossei.

« Per lo più le aderenze tra le membrane sierose sono cellulari, alcune fibrose, poche cartilaginee, e più di rado ancora ossee.

« Vale a dire, che le accidentali ossificazioni sono tanto meno frequenti, quanto più i tessuti hanno maggiori trasformazioni a subire pria d' incrostarsi di fosfato calcare.

« Risulta similmente da quanto precede, che le sole cartilagini si ossificano sotto l'influsso dell'infiammazione: in tutti gli altri casi non è veramente il tessuto proprio dell' organo infermo, che riceva i sali calcari, ma un tessuto di nuova formazione, dotato de' caratteri e proprietà delle cartilagini ».

Altrimenti non avvengono le accidentali ossificazioni nella polpa del cervello; lo che evidentemente si ravvisa nelle incipienti trasformazioni, ove non trovasi che un nocciolo osseo in mezzo ad un tessuto cartilaginoso, il quale nocciolo va col tempo estendendosi

sin che il tessuto cartilagineo rimane tutto invaso dai sali calcari. Ed ove l'induramento è diffuso, ed assai esteso, trovansi granulazioni ossose, irregolarmente disseminate, ravvicinatissime ne' punti più duri, e rare alla periferia, appunto come addiviene nell'incipiente ossificazione del periostio in conseguenza d'una frattura.

Ne' tumori cartilaginei rotondi comincia l'ossificazione nel loro centro a guisa di nocciolo, ed estendesi gradatamente alla circonferenza. Avviene finalmente, che numerosi induramenti di tal sorta nella sostanza cerebrale determinino un nuovo lavorìo patologico: formasi allora attorno ai medesimi un'accidentale membrana, d'onde una ciste piena d'ossee concrezioni.

Quelle ossificazioni poi che sono superficiali ed estese, si estendono esse sotto forma di più o meno sottili lamelle. La quale disposizione osservasi singolarmente nell'oss. 3.ª, ove incrostata di sali calcari era la cerebrale cicatrice.

Egli è per anco a notarsi, che quando inoltrata ancora molto non è la cerebrale ossificazione, la cicatrice sovrindicata, a norma della prima sua origine, trovasi rossa, o bruna o bianca, se nel tessuto indurato v'era o non v'era materia colorante del sangue antecedentemente effuso.

Occorre eziandio, che a strati concentrici si facciano le ossificazioni lamellari, la cui densità va decrescendo dal centro alla circonferenza. Un esempio di tumori ossosi di tale maniera composti, ce lo offre l'oss. 5.ª.

L'analisi chimica delle discorse ossee produzioni

addimostra essere esse formate co' medesimi elementi delle ossa naturali, tranne una qualche differenza talvolta di proporzione e di varietà della materia animale, entro cui si è deposto il fosfato di calce.

§ VII. *Cura.* — Per evitare inutili ripetizioni, nulla si disse nelle precedenti Lettere del metodo curativo delle antiche alterazioni del cervello. Non numerose sono d'altronde le terapeutiche conclusioni a dedursi, le quali si possono in brevi termini epilogare.

Il periodo di congestione devesi col salasso combattere, a norma dell' intensità de' sintomi, dell' individuale costituzione, ecc., quindi essere solleciti di prevenirne le sempre imminenti recidive mediante i derivativi, tra i quali tiene il primo posto il setone alla nuca; se qualche motivo osta a stabilirlo, appigliarsi conviene al moxa, od ai cauterj lungo il collo, incominciando dalle apofisi mastoidee.

Il vescicante non vale a prevenire la congestione. I derivativi sul capo applicato nuocono anzi che no, perchè favoriscono sovente la stessa congestione, quindi le recrudescenze della malattia.

Giovano i purganti quando offesi non sono gli organi digestivi: giovano pure i clisteri, perchè opponsi alla stitichezza, per lo più compagna alle malattie del cervello.

Evitare scrupolosamente la menoma contensione di spirito, esercitare il corpo, cibarsi di vitto leggiero, vegetale, sovra tutto la sera: dormire col capo piuttosto elevato, allontanare ogni violenta emozione dell' animo, ristabilire le abituali evacuazioni soppresse, sono i mezzi indispensabili per prevenire lo stato ple-

torico e le recidive, che sì facilmente occorrono in chi ebbe a soffrire una qualche grave cerebrale malattia.

« Se a malgrado di queste precauzioni (chiuderò questa Lettera colle parole dell' autore) sovraggiunge una qualche recrudescenza, dovrassi agire a norma delle presenti indicazioni, rammentandosi sempre che può non esistere alcun rapporto tra un insulto coll' altro: che dopo più anni puossi avere a combattere un' encefalite acuta, un' emorragia cerebrale od una gagliarda meningite, e che importa sempre ritenere ciascun novello insulto quale una distinta malattia, e tenere conto pel pronostico della cagione permanente, che ha provocato la recidiva ».

« Quanto al trapano, che si è proposto ed anche applicato per lo addietro, con intendimento d' espostare ossee produzioni della dura madre, opino non vi sia oggidì chi imitare voglia un sì temerario procedimento. Astrazion fatta della difficoltà di constatare l'esistenza e la sede di cotali ossee prominenze, ciò che venne detto sulla cagione del loro sviluppo, e sull' influenza che se ne atttribuisce, dispensaci da più oltre tenerne discorso ».

Con questa Lettera ha termine il terzo, e fino ad ora ultimo volume delle belle *anatomico-patologiche ricerche* sull'encefalo dell' illustre *Lallemand*, libro eccellente ed utilissimo nella pratica per la molta dovizia di patologico-cliniche vedute che racchiude, la cui lettura ed intenso studio non potremmo giammai bastantemente commendare. Un solo desiderio potrebbe per avventura al lettore rimanere, quello cioè che nella trattazione d' un sì grave subbietto si fosse

il celebre professore di Monpellieri, colla solita sua perspicacia e sagacità, adoperato a sceverare fra i tanti morbosi fenomeni delle varie maniere di alterazione delle diverse parti della massa cerebrale, quelli che più direttamente derivano da un' offesa di questa o di quell' altra porzione di quest' organo, e concorrere anch' esso col soccorso della patologia a viemmeglio chiarire la fisiologia del cervello. Ma un tale desiderio nello stato attuale della scienza, e forse non mai, sarà per essere soddisfatto, tanti essendo ed insormontabili gli ostacoli, che al conseguimento di sì sublime scopo si frappongono. E questi ostacoli, se non tutti, i principali almeno furono già per noi additati ad *calcem* della Lettera seconda di questo stesso libro dell' illustre *Lallemand* (1).

M. A. Finella.

Trattamento curativo delle fratture coll' apparecchio permanente. (The British and Foreign Medical Review. *N.° XII, ottobre* 1838).

Egli è una massima stabilita sino da' tempi i più remoti e generalmente riconosciuta, che ad ottenere la guarigione lodevole di una frattura è d' uopo di ridurre e tenere permanentemente in giusta vicendevole apposizione i termini dell' osso fratturato per tutto il tempo che l' esperienza dimostrò essere a questo

---

(1) *Vedi questi Annali, Vol.* 38, *pag.* 349 *e segg.*

fine ne' singoli casi necessario. A siffatta indicazione i chirurgi adempiono in modi diversi, secondo le circostanze e le proprie loro opinioni. Alcuni, dopo ridotti i pezzi dell' osso a mutuo contatto, sogliono preferire la semplice più opportuna posizione del membro all' uso di qualsivoglia apparecchio contentivo; e per verità, occorre in pratica di vedere spesso perfettamente così ricongiunte alcune fratture, per esempio, della clavicola, del collo del femore, ed altre degli ossi delle estremità, dove la sede della lesione, ovvero la complicazione di enorme stravaso d' umori, di notevole gonfiezza, di allarmante flogosi, di grave lacerazione delle parti molli, di intenso dolore rende difficile o si oppone del tutto all' applicazione de' ritrovati meccanici, che si conoscono i più convenienti a raggiungere lo scopo su mentovato. Ma altro è dire che in alcuni casi si può o bisogna tralasciare ogni apparecchio meccanico atto a tenere i pezzi dell'osso a mutua apposizione, ed altro è credere che tutte le fratture si possano e si debbano anzi curare senza di esso; colla semplice posizione. Chiunque abbia dell' esperienza nel trattamento curativo delle fratture, sa quanti ostacoli si frappongono sovente al buon successo di una tal pratica, e quanto è lontana dal poter essere in ogni caso adottata. Pertanto i chirurgi sogliono generalmente usare di mezzi opportuni a mantenere fermi ed immobili per tutto il tempo necessario le ossa fratturate, onde ne riesca bene la guarigione. L' insieme di tali mezzi, vario secondo la diversità dei casi e il modo di pensare del curante, è ciò che comunemente si denomina apparecchio contentivo delle fratture. Per questo si impedisce, che

l'azione muscolare da sè, i moti volontarj del corpo o solo del membro offeso, quelli che hanno luogo nel sonno e nel delirio, le convulsioni, gli urti, le scosse ed altri accidenti esterni valgano a scomporre o almeno ad alterare in alcun senso o grado la precisa, giusta apposizione dei termini dell' osso fratturato. Però, sebben unico sia ed ognora identico il fine primario, per cui si applica l' apparecchio contentivo, ora i chirurgi ne distinguono due specie, l' apparecchio *movibile* ed il *permanente*. La natura dei mezzi, onde si compone il primo, è tale, che il curante può di suo arbitrio sciogliereo e levarlo ogni giorno o quantunque volta il crede opportuno, per vedere lo stato della frattura, l' andamento delle complicazioni, e usare de' rimedj che questa e gli accidenti poi sopraggiunti richiedono, e indi rassettarlo convenientemente e riporlo in luogo. Questo è l' apparecchio che sino da' tempi antichi più universalmente mettesi in pratica presso le nazioni tutte, dove si esercita la chirurgia razionale. Desso soddisfa bene generalmente alla indicazione summentovata, ma il più delle volte, onde ne riesca l' effetto desiderato, fa d' uopo, durante l' uso del medesimo, di un lungo, penoso e tal fiata pregiudizievole sagrificio da parte dell' infermo, e in certi casi ritrovasi non abbastanza efficace per raggiungere lo scopo della sua applicazione. Tacendo ora di siffatti propositi, giacchè se ne fece discorso altra volta in questi Annali (1) ed occorrerà anco di parlarne più oltre a

(1) *Annali Universali di Medicina, N.* 238, *ottobre* 1836, *p.* 129.

tempo opportuno, ci limitiamo qui a dire, che l'apparecchio permanente, a'giorni nostri da celebri chirurgi sostituito all' apparecchio mobile ordinario, ha le condizioni, per le quali, usando di esso, si evitano le molestie e i danni al malato, che derivano dalla pratica dell' altro, e risulta soddisfacente ed efficace anche ne' casi, dove questo non vale a guarentire la immobilità delle ossa fratturate. Tali vantaggi sono dovuti alla natura dei mezzi, di cui si compone. Questi non sono duri, rigidi, inflessibili e pesanti, ma bensì pieghevoli, leggieri, al momento della loro prima applicazione molli, esattamente adattabili alla parte offesa; ed il loro insieme costituisce poi diseccandosi un astuccio fermo, robusto, non incomodo, che la stringe uniformemente in tutta la estensione, cui desso abbraccia, e che non cede, non si rallenta, nè si scompone giammai per tutto il tempo che fa d' uopo di lasciarlo applicato. Chiamasi apparecchio permanente, atteso che, fattane la applicazione, non si scioglie o smuove più sino alla compita guarigione della frattura, eccetto che insorgesse fiero dolore o qualche altro sintomo minaccioso, il quale obbligasse il curante a levarlo per conoscerne la causa ed opporgli conveniente rimedio.

L'utilità di tale apparecchio, usato anche ne' tempi antichi da persone piuttosto del volgo, che dai periti dell' arte, fu scientificamente mostrata da un italiano dopo la metà dello scorso secolo, ma soltanto in questo si cominciò ad apprezzarlo e ad estenderne la pratica. I chirurgi francesi ed il chiariss. sig. *Soutin* di Brusselles ne furono i più zelanti propagatori, e per verità quelli che adoperarono altresì con ogni

impegno a migliorarne la costruzione, affinchè corrisponda vie meglio allo scopo, per cui da essi è tanto preconizzato. Anche nella nostra Italia, e presso altre nazioni si divolgarono poscia i vantaggi che dall' uso del medesimo effettivamente riescono, e si fanno relative sperienze e si raccolgono osservazioni per confermare ciò che intorno a questo proposito sin qui si è detto e si sostiene. Tra gli Inglesi ora scorgiamo caldi partigiani di simile trattamento curativo i chiarissimi editori della *British and Foreign Medical Review*. Non paghi delle *Riflessioni* del dott. *Burke sul Trattamento curativo delle fratture degli arti inferiori senza l'ajuto dei fanoni, delle assicelle* o altre cose simili, e nemmeno del *Trattato pratico sulle fratture* nello scorso anno pubblicato in Londra da *Ed. Lonsdale*, perchè, sebbene compito e veramente lodevole in tutto ciò che concerne ai metodi ed agli apparecchi, con cui soglionsi colà generalmente curare tali lesioni, manca di qualsivoglia insegnamento o cenno intorno alla cura loro per mezzo dell' apparecchio permanente, messo in pratica con vera utilità e tanto raccomandato dai chirurgi di altre nazioni, eglino medesimi hanno avuto cura di supplire a questo difetto divolgando un articolo molto erudito, nel quale è data la storia del nuovo metodo curativo, colle modificazioni a cui progressivamente fu assoggettato non solo, ma vengono dimostrati anche i vantaggi che dall' uso di esso ai malati riescono, e ribattute le ragioni da altri messe in campo a provare il contrario. Ci sembra un tale articolo degno di essere conosciuto dai lettori di questi Annali; e pertanto ne offriamo loro qui inserita la traduzio-

ne, onde se ne approfittino sotto quei riguardi, che crederanno più convenienti. Desso sarà un supplimento, ovvero una specie di continuazione della storia del metodo curativo delle fratture coll'apparecchio permanente, cominciata dal chiarissimo dott. *G. Cappelletti* da Trieste a mezzo della citata sua Memoria; e perchè come tale soddisfaccia meglio all'uopo, gli aggiungeremo in via di note quanto ne parerà opportuno a renderlo compito, almeno fino a quel limite a cui estendonsi sul proposito le nostre cognizioni.

Dott. *C. Chiolini.*

Noi conveniamo, che il trattamento curativo per mezzo dei *fanoni* ed assicelle, secondo l'uso comune, messo in pratica con diligenza e senno, guarentisce l'immobilità del membro; ma a un tempo non possiamo dissimulare i gravi inconvenienti connessi a questo metodo: il malato deve starsene lungamente a letto; si stanca moltissimo della posizione in cui gli è d'uopo di mantenersi; le funzioni digerenti ed altre si indeboliscono, e la salute generale spesso ne soffre grandemente. Diversi mezzi furono impiegati a prevenire questi mali e a rendere abile l'infermo a cangiare posizione quantunque volta questa gli divenga penosa, o ad alzarsi anche dal letto; ma egli è cosa singolare, che eccettuato l'apparecchio di *Amesbury*, ed alcune modificazioni di esso, quali si usano nello spedale Nord di Londra, e messe in pratica solo di quando in quando, rarissime volte sono stati adoperati dai chirurgi di questa nazione altri mezzi per abilitare l'infermo ad uscire presto dal letto. Miglior successo ebbero i tentativi fatti in altri

paesi con disegno di evitare gli inconvenienti summentovati, e tra i mezzi posti in uso a questo fine annoverano varie forme di apparecchio permanente ; immobile.

Non è facile determinare quando e dove ebbe principio questo metodo di cura ; nè siamo certi che fosse corretta l'idea, suggerita alla mente di *Geoffroy* da una inspezione di alcune reliquie trovate ne' monumenti d'Egitto, — che qualche cosa di simile si praticasse a que' tempi : — non v'ha dubbio però, che molte nazioni antichissime d'Oriente, gli Arabi, i Persiani, ed altre; impiegassero il trattamento, che continuò poi ad essere posto in uso sino a' nostri giorni, e che sembra mantenere molto ancora della originale sua semplicità.

Nell'adunanza dell'Accademia di medicina del giorno 13 di gennajo 1838, *Sedillot* presentò un apparecchio per le fratture, ch'egli aveva portato da Costantina e ricevuto da una donna turca, il cui braccio era stato fratturato dallo scoppio di una bomba. Constava di 18 *nervature* di palma, ciascuna larga un pollice, grossa 2 o 3 linee, e lunga 9 pollici, convessa da una parte e piana dall'altra, ed unite insieme ed assicurate ad un pezzo di pelle di pecora preparata, distanti l'una dall'altra 3 o 4 linee. Questo apparecchio tenevasi applicato al membro per mezzo di corde di lana, che si potevano stringere ad arbitrio con pezzi di legno movibili in giro sinchè abbisognasse: una specie di tornichetto. Così ordinato questo apparecchio è perfettamente applicabile alle fratture semplici; ma nel caso della infelice donna su menzionata, la frattura era composta ed occorreva di

farne la riduzione: a questo fine, senza togliere l'apparecchio, fu levata via parte di due nervature con la pelle che le copriva. Diverse modificazioni di questo apparecchio si usano tra quelle varie tribù, e sono tutte ingegnose. Certamente il ritrovato, che desse impiegano per costruirlo appositamente merita riflessione; giacchè non espone così il membro a scossa di sorta, e soddisfa compiutamente al fine della sua applicazione.

Sebbene, a nostro giudizio, i mezzi dei quali parleremo, sieno incontrastabilmente migliori, ci è forza ammirare l'arte e la capacità spiegata da uomini, i quali, privi di tutte le risorse che noi possediamo, avendo solo a loro disposizione de' pezzi di legno, grossolanamente divisi, pelli d'animali, e rozzi legacci di lana, trattano con sì buon metodo una lesione gravissima, senza trascurare nessuna delle indicazioni che l'arte europea, in onta di tutte le sue perfezioni, ha solamente in questi ultimi tempi riconosciuto: vogliamo dire, il bisogno di mantenere bene e convenientemente uno stato di perfetta immobilità sino a tanto che abbiasi ottenuto una compiuta consolidazione.

Secondo De Pouqueville (*Voyage dans la Grèce*, 1820-21), i Greci, tanto antichi che moderni, impiegavano un apparecchio permanente, il quale applicavasi subito dopo cagionata la lesione, e che con ogni sicurezza abilitava l'infermo a muovere il membro in tutte le direzioni: all'uopo di consolidare l'apparecchio, che non toglievasi più dal momento della sua applicazione sino a cura compita, usavasi un composto, di cui faceva parte una gran quantità di ma-

stice. Un tale metodo, sebbene impiegato con altri mezzi, si adopera in Ispagna, dove sembrerebbe che sia stato introdotto dai Mori; in Corsica, dove si giudica una eresia chirurgica il togliere un apparecchio prima che sia compiuta la consolidazione; nel Brasile, in Italia, dove è stato modificato ultimamente da *Assalini*, il quale adoperava a tale scopo il cartone bagnato; nella Svizzere, dove, secondo *Foderé*, trovasi una classe di persone chiamate *Rebouteurs*, il cui mestiere si è quello di accomodare le ossa rotte e di ridurre le lussazioni, e che s'aggirono per la Svizzera stessa, per le Alpi, per la Savoja, per l'Alsazia e per i Vosgi, praticando la loro arte. Nei Vosgi vi ha una famiglia denominata *Valdajos* che da due secoli trasmette di padre in figli il secreto di curare simili accidenti. Dicesi che in questo abbiano un successo notevole, e che la loro modestia ne pareggi la celebrità. I *Valdajos*, i *Fleurot* ed i *Jollans* attribuiscono il loro buon successo intieramente alla permanenza del loro apparecchio, composto di cartone bagnato, ovvero di assicelle di salcio, reso solido e fermo con mastice o pece.

Nel 1734, l'antica Accademia di chirurgia in Parigi offeriva un premio a chi sciogliesse meglio il seguente quesito: « Determinare, in ogni specie di malattia chirurgica, i casi nei quali conviene medicare, ristabilire gli apparecchj frequentemente, e quelli, dove gioverebbe che questo si facesse di raro ». Fu aggiudicato il premio al saggio di *Lecat*, il quale, parlando delle fratture, dice, « Una frattura, se è semplice, dopo che sia ridotta, abbisogna solo che tale si mantenga: può essere esaminata *una volta* per

vedere, se avvi, o no, qualche dislogamento o deformità ». Nel 1768, fu presentata alla stessa Accademia una Memoria da *B. Moscati* (1), nella quale descriveva il trattamento da lui impiegato per la cura di diverse fratture: componeva una specie di forma o astuccio per mezzo di compresse e di fascie, inzuppate nella chiara d'uova, e questo apparecchio lasciavasi applicato sino a compiuta guarigione (2).

Il metodo curativo così introdotto non venne messo in pratica, nemmeno dai Francesi, sino al tempo delle campagne di *Napoleone*. Nelle prime campagne di Prussia e di Polonia, dove le stazioni della grande armata erano incomode e distanti, e dove *Larrey* in-

---

(1) *In Francia nessun chirurgo aveva usato dell'apparecchio permanente prima di* Belloste, *il quale, sino dal* 1696, *si serviva all'uopo di liste di cartone e di pannolini inzuppati nella chiara d'uova sbattuta con un poco di olio rosato e di aceto. Poscia, Bernardino* Moscati, *padre del Senatore P., trattò, nel* 1739, *in simil modo la frattura del collo dell'omero, e la storia di quella guarigione servì di base alla Memoria da lui letta all'Accademia di Chirurgia in Parigi.* Ledran *adottava lo stesso metodo, e ne ottenne felici risultamenti.*

(2) *Ci rincresce di non poter evitare la ripetizione di alcune cose esposte nella Memoria del dott. Cappelletti, atteso che ci obbligherebbe questo a mutilazioni incompatibili col dovere di far conoscere l'articolo originale nella sua chiarezza e buona disposizione, quanto ci è possibile.*

contrava molte difficoltà nel trasporto dei feriti, specialmente di quelli che avevano frattura, impiegò egli il metodo suddetto estesamente e con grande successo: di fatto parecchj dei feriti alla battaglia della Moskwa furono mandati in Francia perfettamente guariti e senza che a nessuno fosse smosso giammai l'apparecchio. *Larrey* asserisce, che « qualunque sia la frattura, deve l'apparecchio stare applicato, non essere mai smosso, fino a tanto che non sia compiuta la riunione, e la ferita, se pure v'era, non siasi affatto cicatrizzata; che non occorre di volgere il pensiero agli umori ed alla marcia che possono escire dalla ferita, giacchè privando queste soluzioni di continuità del contatto dell'aria, noi le guarentiamo, da una parte, contro la umidità o le condizioni insalubri dell'atmosfera; dall'altra, risparmiamo al malato i dolori che gli cagionano le frequenti medicazioni; preveniamo i moti contingibili dei frammenti dell'osso, la irritazione locale, la risipola della parte o l'infiammazione » (1).

Nel preambolo della sua traduzione tedesca del *Paralello* di *Roux*, pubblicato nel 1817, *Froriep* dice, « Mi maraviglio, che non sia stato messo in pra-

(1) *Ommettiamo la descrizione del modo, in cui* Larrey *componeva il suo apparecchio, e ne usava ne' diversi casi di frattura delle estremità tanto superiori, come inferiori, perchè queste cose furono chiaramente e colla maggior fattibile esattezza descritte dal chiar. dott.* Cappelletti *nella citata sua Memoria, alla quale potranno i lettori riferirsi con piena loro soddisfazione.*

tica il trattamento usato dai Mori dell'Affrica settentrionale, che consiste in circuire il membro di un intonaco di gesso ». Egli credeva che sarebbe necessario di romperlo a pezzi, e che potrebbe così essere facilmente tolto, se bisognasse. I primi sperimenti su questo soggetto vennero fatti da *Keyl* nello spedale di Berlino, dietro suggerimento del prof. *Kluge*, direttore dello spedale stesso, negli anni 1828-29. Nel 1829 il dott. *Rauch*, e poscia il dott. *Muttray*, ne fecero argomento delle loro tesi inaugurali; e, dopo quest'ultimo, usò pure del gesso *Dieffenbach*, componendo il suo apparecchio nella maniera che segue (1): Prepara egli una cassetta, o canale di ne-

---

(1) *Il dott.* Rovati, *chirurgo primario dello spedale civico di questa città* (*Pavia*), *si è dichiarato fautore del trattamento curativo delle fratture coll' apparecchio immobile già da più anni. Però, quello usato da lui differisce dall' apparecchio di* Larrey *in quanto ai pezzi che lo compongono, ed alla quantità dell'albume d'uova che vi impiega. Egli non adopera nè fanoni di paglia, nè assicelle, nè cuscinetti; ma bensì le fascie espulsive e le liste di cartone, variate, disposte e messe in uso secondo la diversa sede della frattura e le circostanze che la accompagnano. Onde ne risulti un apparecchio abbastanza solido e resistente, la chiarata, secondo lui, deve prepararsi in maniera, che ad ogni cinque uova si aggiunga un' oncia di spirito di vino canforato ed un' oncia di acetato di piombo liquido: 16 uova bastano per la frattura dell' avambraccio; 20 per quella dell' omero, e 24 30 per*

cessaria grandezza; unge il membro di alcuna sostanza grassa, lo distende convenientemente, e vi versa il

---

la frattura della gamba e della coscia. Avanti tutto si sbatte per un po' di tempo l' albume, e quando è reso schiumoso, gli si aggiunge a poco a poco, continuando sempre ad agitare il liquido, lo spirito di vino canforato e l' acetato di piombo, onde si formi una mistura bianchissima, vischiosa. Ciò fatto si passa subito all' applicazione. — Nella frattura dell'avambraccio, tenuto questo tra la supinazione e la pronazione, si fa la fasciatura espulsiva delle dita e della mano, si pongono su tutto l' avambraccio ed in ispecie al sito della frattura delle pezze inzuppate nella chiarata e le solite compresse graduate; poi si continua la fasciatura fino al di sopra del cubito ed anco a tutto l' omero; si copre tutta la fasciatura di chiarata; si applicano quindi due liste di cartone tagliuzzate ai bordi e rese molli con porle nell' acqua tiepida e poi nella chiarata, una alla parte esterna, l' altra all' interna, che si estendano per tutta la lunghezza dell'avambraccio e distino tanto anteriormente che posteriormente un dito in traverso circa. Tenute in sito le liste di cartone da un assistente, si eseguisce un' altra fasciatura espulsiva su tutto l' arto, si bagna di chiarata tutto l' apparecchio a mezzo di una spugna, e la medicazione è finita. — Si procede egualmente nel caso di frattura dell' omero, eccetto che si circonda il sito della frattura strettamente con lunghette inzuppate nella chiarata, e le liste di cartone si applicano in modo, che l' una si estenda dal

gesso semifluido in bastevole quantità da involgere il

---

cavo dell' ascella al condillo interno dell' omero, e l' altra dalla sommità della spalla al condillo esterno. — Nel caso di frattura della gamba, si eseguisce la fasciatura espulsiva del piede; si pongono delle lunghette ripiegate al luogo della frattura, e delle pezze su tutta la gamba imbevute nella chiarata; si pone il talloniere, si fa la fasciatura di Sculteto; *si adattano le due liste di cartone estese dal disotto subito del ginocchio al piede, larghe in modo che lascino poco più di un dito in traverso di distanza tra loro, sì anteriormente che posteriormente, ed alla inferiore loro estremità foggiate a modo del piede, onde lo involgano come in una scarpa, e servano a tenerlo maggiormente fisso alla gamba; si involge questa in una salvietta ripiegata, e sopra di essa applicasi un' altra fasciatura di* Sculteto: *tutti questi pezzi saranno prima bene bagnati nella chiarata. — Per la frattura del corpo del femore, si fa quanto si è detto per quella dell' omero, eccetto che si adopera sulla coscia la fasciatura di* Sculteto, *e le due liste di cartone si applicano una al lato interno, dall' inguine al ginocchio, l' altra al lato esterno, dal di sopra del gran trocantere sino al condillo esterno del femore. — Tutti gli ammalati di frattura semplice da lui sottoposti a questo trattamento curativo, dopo diseccato bene l' apparecchio, si muovevano a loro piacere nel letto, si alzavano, e camminavano anche per lo spedale coll' ajuto delle gruccie, guarivano bene, e non rimaneva in nessuno di essi alcuna deformità.*

membro medesimo, del quale, se la frattura è complicata, copre soltanto quattro quinti o anche meno, onde ne sia permessa la medicazione quando occorre.

Nella Gazzetta Medica di Londra comparve uno scritto dove il merito della prima invenzione di questo metodo è stato reclamato da *Sweeting* in favore di *Bond* da *Glastonbury* e da *Beaumont* per sè stesso: se questa dilucidazione cadrà sott'occhio dei pretendenti, forse scorgeranno essere inutile di prolungare una controversia che non può finire colla aggiudicazione del merito di detto ritrovato ad alcuno di loro. L'apparecchio proposto da *Beaumont*, a fine di collocarvi la gamba ed il gesso, e insieme di mantenere la estensione, per verità è ingegnoso: trovasi nel museo del Collegio dei chirurgi in Londra. Un metodo curativo simile a quello di *Dieffenbach* venne utilmente impiegato anche da *Malcz*.

Nel 1834, *Seutin*, chirurgo primario dello spedale *Saint Pierre* a Brusselles, incaricato della cura di moltissimi feriti all'assedio di Anversa (parecchj dei quali giacevano di frattura), impiegò su loro il metodo di *Dieffenbach*, ma conobbe che il materiale perdeva in tenacità quanto guadagnava in solidezza; che non resisteva agli urti esterni; che facilmente rompevasi; e che spogliavasi così del suo più prezioso vantaggio, quello di permettere il moto. Perciò volle adoperare invece l'apparecchio di *Larrey*, che non aveva nessuno di questi difetti; ma ve ne ha scoperto un altro: gli ingredienti, dei quali si compone, non è sempre facile di procurarli, arreca pena il levarlo, e l'ammalato alcuna volta si duole di troppo peso. Queste circostanze lo hanno indotto a cer-

giorni l'apparecchio si disecca perfettamente; e dopo ciò l'infermo può camminare sulle gruccie, sostenuto però il piede affetto con una staffa legata d'intorno al collo (1).

---

(1) *Molto soddisfacenti ne sembrano le ragioni onde* Sentin *volse il pensiero alla composizione di un nuovo apparecchio per le fratture, e giusti i principj, su cui ha creduto di regolarlo. Considerando egli che la pressione laterale fatta dalle assicelle ordinarie, ed i fanoni di* Larrey *guarentiscono la immobilità dei pezzi dell' osso fratturato soltanto in certe direzioni, venne a stabilire, che converrebbe assai meglio una compressione circolare: avendo pure riflettuto, che il lungo decubito valeva a rendere infermi certi soggetti nervosi, e costituiva d' altronde una delle pene principali di tutti gli ammalati di frattura, ne conchiuse, che un apparecchio idoneo a prevenire queste inconvenienze sarebbe di grande utilità: sapendo, inoltre, che nella maggior parte dei casi l' applicazione non interrotta di un apparecchio al membro fratturato è vantaggiosissima, ma che in altri casi riesce inquietante al chirurgo per ciò che gli impedisce di osservare lo stato delle parti, e nociva all' infermo attesa gli sconcerti che può indurre con una compressione fattasi ineguale, ne ha tratto questa conseguenza, che un mezzo contentivo idoneo di sua natura a rimanere in luogo senza scomporsi per tutto il tempo che si desidera, e di permettere frattanto l' inspezione delle parti quando fa d' uopo, costituirebbe una preziosa risorsa. Muovendo da queste massime, egli im-*

Li 26 settembre 1837, *Velpeau* presentava all' Accademia delle Scienze una Memoria, dove sono discussi i due prevalenti metodi di cura. Egli sostiene, che qualunque sia la natura della lesione, se accompagnata da gonfiezza o da ferite degli integumenti, dovrebbe tosto essere ridotta: fatto questo, bisogna circondare la parte di compresse graduate, ed eseguire una fasciatura mediocremente stretta, cominciando dalle dita, ed ascendendo sino alla parte superiore del membro fratturato: poi colla spugna si copre ed inzuppa a dovere la fasciatura della soluzione densa di amido, ecc. La compressione, essendo tutta eguale e moderata, sostiene i tessuti senza cagionare la più leggiera molestia: l'infermo può muoversi, voltarsi ed agire in letto, come nel caso di una semplice contusione della gamba. Egli non è più condannato a giacere lungamente sul dorso per sei settimane o due mesi; può escirne dopo tre giorni, e senza sconcerto di sorta mettersi a sedere, perchè la gamba può essere tenuta a mezza-flessione; può camminare colle gruccie, sostenuto il piede per mezzo della staffa legata al collo. *Velpeau* sottomise all' esame della Sezione di Chirurgia certi ammalati che

---

maginò un nuovo metodo di cura delle fratture, prendendo a guida i seguenti principj: 1.° comprimere circolarmente; 2.° permettere i movimenti generali, e condannare al riposo solo il membro affetto; 3.° rendere l' apparecchio movibile e ad un tempo immobile; e dietro ciò ha cominciato a mettere in pratica il suo apparecchio amidato.

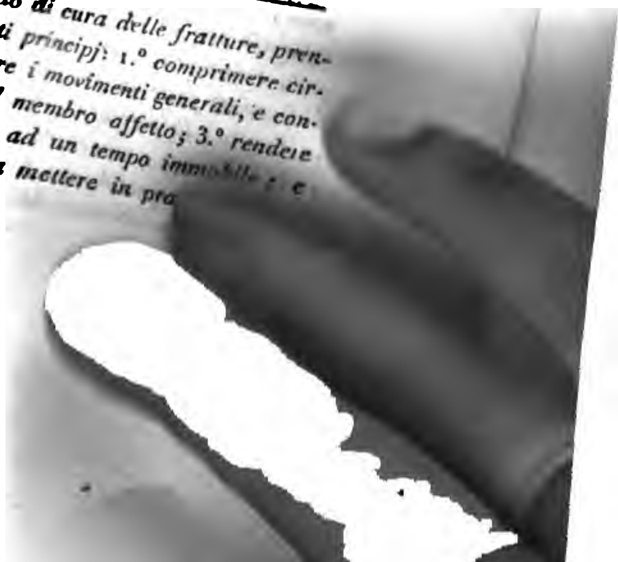
giorni l'apparecchio si dissecca perfettamente; e dopo ciò l'infermo può camminare sulle gruccie, sostenuto però il piede affetto con una staffa legata d'intorno al collo (1).

---

(1) *Molto soddisfacenti ne sembrano le ragioni onde* Seutin *volse il pensiero alla composizione di un nuovo apparecchio per le fratture, e giusti i principj, su cui ha creduto di regolarlo. Considerando egli che la pressione laterale fatta dalle assicelle ordinarie, ed i fanoni di* Larrey *guarentiscono la immobilità dei pezzi dell'osso fratturato soltanto in certe direzioni, venne a stabilire, che converrebbe assai meglio una compressione circolare: avendo pure riflettuto, che il lungo decubito valeva a rendere infermi certi soggetti nervosi, e costituiva d'altronde una delle pene principali di tutti gli ammalati di frattura, ne conchiuse, che un apparecchio idoneo a prevenire queste inconvenienze sarebbe di grande utilità: sapendo, inoltre, che nella maggior parte dei casi l'applicazione non interrotta di un apparecchio al membro fratturato è vantaggiosissima, ma che in altri casi riesce inquietante al chirurgo per ciò che gli impedisce di osservare lo stato delle parti, e nociva all'infermo attesi gli sconcerti che può indurre con una compressione fattasi ineguale, ne ha tratto questa conseguenza, che un mezzo contentivo idoneo di sua natura a rimanere in luogo senza scomporsi per tutto il tempo che si desidera, e di permettere frattanto l'inspezione delle parti quando fa d'uopo, costituirebbe una preziosa risorsa. Muovendo da queste massime, egli in-*

Li 26 settembre 1837, *Velpeau* presentava all'Ac-
cademia delle Scienze una Memoria, dove sono di-
scussi i due prevalenti metodi di cura. Egli sostiene,
che qualunque sia la natura della lesione, se accom-
pagnata da gonfiezza o da ferite degli integumenti,
dovrebbe tosto essere ridotta: fatto questo, bisogna
circondare la parte di compresse graduate, ed ese-
guire una fasciatura mediocremente stretta, comin-
ciando dalle dita, ed ascendendo sino alla parte su-
periore del membro fratturato: poi colla spugna si
copre ed inzuppa a dovere la fasciatura della solu-
zione densa di amido, ecc. La compressione, essendo
tutta eguale e moderata, sostiene i tessuti senza ca-
gionare la più leggiera molestia: l'infermo può muo-
versi, voltarsi ed agire in letto, come nel caso di
na semplice contusione della gamba. Egli non è più
ondannato a giacere lungamente sul dorso per sei
ttimane o due mesi: può escirne dopo tre giorni,
senza sconcerto di sorta mettersi a sedere, perchè
gamba può essere tenuta a mezza-flessione; può
minare colle gruccie, sostenuto il piede per mezzo
a staffa legata al collo. *Velpeau* sottomise all'e-
e della Sezione di Chirurgia certi ammalati che

ò un nuovo metodo di cura delle fratture, pren-
a guida i seguenti principj: 1.° comprimere cir-
nente; 2.° permettere i movimenti generali, e con-
re al riposo solo il membro affetto; 3.° rendere
recchio movibile e ad un tempo immobile; e
ciò ha cominciato a mettere in pra
cchio amidato.



camminavano al secondo, al terzo, al quarto ed al sesto giorno dopo occorsa la frattura. *Seutin* conviene in ciò, che il principio nel quale è fondato il suo metodo, è una semplice, ma certamente utilissima modificazione di quello di *Larrey* (1). Egli lo ha impiegato in circa duecento casi con ottimo successo; *Velpeau* e parecchj altri chirurgi francesi e del Belgio dicono lo stesso; e noi medesimi abbiamo colla nostra pratica confermato le conclusioni a vantaggio di questo metodo da loro stabilite (2).

---

(1) Seutin *dichiarasi anzi lontanissimo da questa idea: egli vuol essere considerato come inventore di un metodo generale di trattamento delle fratture, distinto da quello degli antichi e di qualsivoglia altro autore moderno, non perchè vi adoperi l'amido invece della chiarata, ma perchè rendonsi così effettivi de' principj, che per lungo tempo sembrarono inapplicabili alla cura di dette lesioni.*

(2) *La* Gazette Médicale de Paris, *dopo aver preso in esame gli argomenti ed i fatti addotti in mezzo da diversi scrittori che pretendono al merito dell'anteriorità nelle invenzioni relative agli apparecchj permanenti, stabilisce due epoche e due parti principali in tutto ciò che fu circa ai medesimi divulgato: la prima, cominciando da* Larrey *e comprendendo le modificazioni fatte al metodo di lui, si estenderebbe fino a* Seutin; *la seconda, muovendo da questo, giungerebbe sin qui, concernente le perfezioni notevoli da lui introdotte colla sua fasciatura, e quelle arrecate dai chirurgi successivi colle modificazioni che ne hanno proposto.*

Ora esamineremo brevemente le obbiezioni che furono addotte contro il principio, sul quale il metodo è fondato; e vedremo, che ora è sospinto a un alto grado di perfezione dall' apparecchio di *Seutin*.

Le principali obbiezioni fatte a questa maniera di curare le fratture sono le seguenti: se la perfetta immobilità fa d' uopo a prevenire ogni movimento al luogo della frattura, si oppone, che questa sovente deve fallire, perchè si richiedono 30-60 ore, onde si ottenga una compita disseccazione dell' apparecchio, durante il qual tempo può alcun movimento occorrere; e massime perchè, se all'atto della applicazione la gonfiezza è considerevole, quando la medesima cede, rimarrà un largo spazio tra la fasciatura e il membro, e quindi nulla resisterà al dislogamento. La risposta a questa obbiezione si è, che, ridotta la frattura, ordinariamente non ne succede la scomposizione nei due o tre primi giorni, ma bensì dopo siffatto tempo, e quando i moti involontarj o indispensabili si ripetono ogni giorno, e le comuni fasciature sonosi rallentate. L' apparecchio amidato, sebben umido, guarentisce la coattazione per i primi tre giorni, tanto almeno come l' apparecchio ordinario; e scorso questo termine non v'ha più pericolo di dislogamento: i pezzi dei quali è composto, formano una massa compatta, unita, un esatto modello che comprende il membro e si adatta a tutte le ineguaglianze di superficie, costituendo con esso un perfetto insieme. Un dislogamento secondo l' asse o la circonferenza del membro è affatto impedito, atteso che il pezzo superiore trovasi chiuso nello stesso modello che abbraccia il pezzo inferiore, ed ambidue devono secondare

insieme la direzione che si dà al membro; giacchè nessuna parte divisa, ossia nessun frammento può muoversi, senza che si muova il tutto insieme.

Se muoviamo una estremità inferiore così fasciata, che ne avviene? Se è dato un impulso al piede, il movimento si trasmette alla gamba, alla coscia, alla pelvi: non può occorrere nessun movimento parziale; ma tutto il membro deve portarsi nella direzione dell'impulso, e non succede nessun slogamento dei pezzi, perchè tutti vengono mossi a un tempo nella direzione stessa.

Sono già state proposte molte sostanze invece dell' amido, con disegno di prevenire gli inconvenienti che si attribuiscono al detto apparecchio. Si è parlato di un composto di amido e di allume, di colla, di pece e di altre sostanze. *Lafargue* ha recentemente dettagliato un caso, nel quale egli adoperò un miscuglio di amido e di gesso ridotto in polvere sottile, e l' apparecchio si diseccò perfettamente in sei ore. *Velpeau* impiega ora, con la stessa intenzione, la destrina (1).

---

(1) *La destrina è una sostanza analoga alle gomme. Durante la germinazione de' grani cereali, dei pomi di terra e di altri tuberi di simile natura, una porzione della parte interna dell' amido si cangia in destrina, che quindi si ottiene col seguente processo. Si fa bollire per certo tempo la fecola de' pomi di terra, ovvero de' semi d' orzo germoglianti, in un miscuglio d' acqua e di acido solforico; feltrato poi il liquore, vi si versa tanto ossido di piombo che basti*

Rispetto al secondo punto, cioè allo spazio che può essere lasciato tra l'apparecchio e il membro, d'ordi-

---

a neutralizzare affatto l'acido; e dopo ciò si aggiunge al liquore stesso dell'alcool, il quale precipita tosto la destrina sotto forma di polvere bianchissima e solubile nell' acqua fredda.

Questa è la sostanza che Velpeau *propone da sostituire all'amido. Egli bagna a dovere le fascie e le lunghette in una densa soluzione della medesima, le applica, e non si serve di nessun altro mezzo a dare solidità e resistenza all'apparecchio. Però osserva* Seutin, *che non sarà mai fattibile di preferire l'uso della destrina a quello dell' amido in tutti i casi di frattura, perchè, dovendo essere preparata necessariamente dai chimici-farmacisti, non potrà trovarsi in pronto quantunque volte nella pratica privata abbisognasse per l' improvviso occorrimento di simile infortunio; e da un' altra parte, atteso che, essendone dispendiosa la preparazione, e non tenendosene provveduti che gli speziali più facoltosi ed affaccendati, non converrebbe mai adoperarla negli spedali, e fuori a vantaggio dei poveri. Oltre a ciò, lo stesso* Seutin *considera essere difettosa la maniera, con cui* Velpeau *usa della destrina a solidare la sua fasciatura. Imperocchè bagnando questi tutte le sue fasce e compresse nella soluzione di tale sostanza, ne segue quindi che dopo la disseccazione dell' apparecchio, la parte di esso che tocca immediatamente la pelle, diviene dura siccome tutto il restante, ed offre una superfi-*

nario esso non è considerevole; non occorre che dopo parecchj giorni; il lavoro della consolidazione è allora

---

cie aspra, che può cagionare e cagiona spesso delle escoriazioni, degli eritemi, ecc., inconvenienze, che non seguono mai la applicazione della fasciatura ami-data come la propone Seutin, *atteso che in questa si applica alla pelle una superficie secca, ma non dura nè aspra, cominciando a bagnare con la soluzione d'amido l'apparecchio soltanto dopo che la prima fasciatura venne eseguita.*

Lavacherie *pretende di aver introdotto una modificazione notevole dell' apparecchio di* Seutin, *che principalmente consiste nella applicazione di un primo strato di liste agglutinative sulla pelle; e vi ha pure alcuni che usano di una colla fatta colla mollica di pane, colla farina di segale e di frumento. Il dottor* Rovali *si prevale ora appunto di quest' ultima, perchè a mezzo de' saggi comparativi fatti nello spedale si è accertato, che ne risulta quindi un apparecchio non meno resistente ed efficace di quello solidato colla chiarata, e ad un tempo anche assai meno dispendioso. Egli fa bollire nell' acqua tanta farina di frumento che basti per ottenere una specie di colla liquida, nella quale si possano facilmente inzuppare i pezzi tutti dell' apparecchio. Fatta la riduzione della frattura, copre il membro che ne è la sede, di pezze e* lunghette *bagnate nell' acqua di* Goulard, *e su di queste ne applica un secondo strato, immerse prima nella colla suddetta, ed in maggior numero, al luogo della lesione, ed ove abbisognano per dare al mem-*

alcun poco inoltrato; i termini dell'osso trovansi racchiusi in un callo, che efficacemente li protegge.

Supposto che l'apparecchio sia applicato ad un membro assai tumido, e che la gonfiezza ne scemi prestamente, di maniera che dopo alcuni giorni si trovi esistere uno spazio considerevole tra il membro e l'apparecchio stesso, si può rimediare a questa inconvenienza colla applicazione di un'altra robusta fasciatura. Potrebbe credersi che la solidità dell'apparecchio frapponga un ostacolo alla di lei azione, ma l'esperienza mostrò che tale difficoltà non è insuperabile.

Un'altra obbiezione stata addotta in mezzo, si è che la sollecita applicazione di una fasciatura, avanti

---

bro una grossezza uniforme. Dopo, se trattasi di frattura della gamba; appone di contro al tendine d'Achille una specie di talonnière *formato di un poco di cotone involto in un pannolino; e se dell'avambraccio, le solite piramidi di compresse graduate intinte nella colla medesima. In fine, con una fascia comune, previamente bene inzuppata in questa colla ed aggirata sopra un cilindro di legno, simile a quello sul quale si avvolgono le corde del piano forte, eseguisce la fasciatura circolare espulsiva, cominciando dalle dita, e salendo giusta il solito fino al cubito, o all'ascella, o al ginocchio, secondo il luogo della frattura. Questo apparecchio si dissecca benissimo nello spazio di tre o quattro giorni; e dopo siffatto tempo l'infermo può muoversi, uscire dal letto e camminare colle precauzioni già altrove accennate.*

lo sviluppo di sopravvegnente gonfiezza, valga a produrre lo strozzamento. L'esperienza qui pure dimostrò, che il timore della gangrena, quale conseguenza di questa pressione, non ha alcun fondamento. Quando una fasciatura ordinaria è troppo strettamente eseguita circa all'osso fratturato, mentre la parte inferiore o più distante del membro è meno stretta e compressa, ne segue la tumefazione, la quale, se lo stringimento continua, anco finirà in gangrena; ma una pressione uniforme, estesa dalle dita non interrottamente lunghesso il membro, osta allo sviluppo della gonfiezza delle parti ed alla genesi della gangrena; infatti, per mezzo di tale pressione, noi possiamo indurre bensì l'atrofia del membro, ma non la gangrena. Laonde è cosa molto importante, che la compressione sia esatta ed uniforme; e così, nella maggior parte dei casi, gli effetti suoi, ben lungi dall'essere perniciosi, si manifesteranno indubitatamente salutari.

Di fatto, sonovi due specie di compressione: una si oppone al reflusso del sangue venoso (quella, p. e., che facciamo circolarmente intorno al braccio, quando è disegno di salassare un malato); l'altra osta al corso del sangue arterioso e favarisce il ritorno del sangue per le vene; tale è quella di ogni potenza che comprima un membro equabilmente su tutti i punti, e cominci per mezzo di una compressione metodica della parte più lontana, salendo verso il tronco. La prima arreca gangrena quando persiste lungamente; la seconda osta senza alcun dubbio alla genesi dell'infiammazione: alla prima sono contrarj tanto i fautori dell'apparecchio permanente, quanto

gli altri; e la seconda appartiene certo a questo metodo convenientemente impiegato. Aggiungiamo però, che dove la gonfiezza del membro è molto notevole, l'applicazione dell'apparecchio dovrebbe differirsi per alcuni giorni; non perchè la compressione eserciterebbe qualche nociva influenza, ma perchè, dopo scomparsa la gonfiezza, potrebbe rimanere uno spazio troppo grande fra il membro e la fasciatura, e perchè potrebbe incontrarsi qualche difficoltà a riconoscere l'esattezza della coattazione.

Un altro svantaggio stato attribuito a questo metodo, si è che il pratico rimane all'oscuro quanto alla condizione del membro; chè, dopo la sua prima applicazione, bisogna lasciarlo in luogo sino al perfetto consolidamento della frattura; e chè, avanti questo tempo non possiamo accertarci, se vi sieno escare, ascessi o altre simili complicazioni. Qualora si faccia al caso mediocre attenzione, non occorre nessuno di questi accidenti: essi devono arrecare molestia e sintomi generali; ed all'uopo nulla è più facile quanto lo scioglimento dell'apparecchio. In riguardo poi alla strozzatura, le estremità delle dita, lasciate scoperte, sempre abbastanza in tempo manifesteranno il pericolo della gangrena.

Inoltre, è stato detto che la fasciatura può produrre escoriazione ed escare atteso i suoi materiali rigidi, inflessibili, contro cui gli integumenti fregandosi, possono ulcerarsi. Quando consideriamo che le parti molli comprese nella fasciatura stanno perfettamente immobili, e che la compressione è fatta equabilmente su ciascun punto, l'apparecchio essendo modellato appuntino sulle elevatezze ed avvallamenti, conchiu-

deremo che la sopravvegnenza di tali pregiudizj debba essere rarissima. Si aggiunga pure, che il primo strato di amido si stende sulla parte esterna della fasciatura e non in contatto della cute; e se la cosa fosse anco altrimenti, potrebbe con facilità la inconvenienza evitarsi, mettendo tra la fasciatura e il membro alcuna sostanza che, senza impedire la necessaria compressione delle parti, ovviasse alla inconvenienza medesima.

Tali sono le obbiezioni fatte al trattamento curativo delle fratture semplici con questo metodo; ma un' obbiezione molto più forte venne addotta contro il trattamento stesso, considerato nella sua applicazione nel caso di frattura con ferita degli integumenti. Fu asserito che la marcia si ritiene così imprigionata, e che quindi ne riescono conseguenze assai perniciose. La risposta più concludente che possa darsi a tale obbiezione, si è che molte centinaja di casi vennero trattati con questo metodo, e che simili conseguenze rarissime volte occorsero. Quando, cessata la gonfiezza, siasi ivi stabilito il processo di suppurazione, la marcia penetra le compresse, e grado per grado le diverse parti dell' apparecchio la assorbono e ne rimangono inzuppate. Qualche tempo richiedesi a produrre questo effetto, e parecchj fatti chiaramente dimostrano, che la suppurazione rarissime volte procede oltre un tal limite. Da principio la marcia occupa lo spazio lasciato libero dalla scomparsa della gonfiezza, ma la di lei forza espansiva non va più oltre; la compressione dell' apparecchio ne limita il corso; non vi ha riflusso, ed è assai difficile che si insinui tra gli integumenti. Quindi oppone un nuovo

ostacolo ad ulteriore versamento di marcia, che presto soggiace a varie mutazioni; alcune parti ne sono assorbite; ed essendole tolto il contatto dell'aria atmosferica, non acquista le qualità perniciose che sotto l'influenza di questo agente d'ordinario contrae: l'altra porzione versata tra gli integumenti e l'apparecchio nel quale si insinua, a poco a poco svapora, lasciando un residuo solido, che forma uno strato intorno al membro, onde s'accresce la solidità dell'apparecchio (1).

---

(1) *Il dott.* Tarone, *da Canzo, vicino a Como, nella sua* Dissertazione inaugurale sull'uso dell'apparecchio permanente nella cura delle fratture, *stampata in Pavia nello scorso anno* 1838, *fa l'elogio di questo metodo e lo raccomanda caldamente per le fratture semplici, nelle quali lo ha veduto riuscire sempre benissimo; ma da un'altra parte confessa, che varj accidenti possono obbligare il chirurgo a differirne la applicazione fino a tanto che sieno rimossi, ovvero a non metterlo in pratica giammai. « Tali sarebbero, dice egli, una gonfiezza enorme della parte minacciante flemmone; una risipola grave; una contusione forte, con vasta echimosi, od anche con mortificazione delle parti molli; la frattura della coscia con notabile accavallamento in un soggetto molto robusto ed irritabile. Nei primi casi converrà togliere la complicazione, ed allora riescirà di grande utile l'uso della chiarata: nell'ultimo, volendo pure far impiego di essa, gioverà per alcuni giorni applicare l'apparecchio ad estensione permanente del Boyer, perchè*

Avanti di procedere più oltre, ci riferiremo all'apparecchio degli Arabi; e certamente bisogna dire in favore di esso, che è un vero apparecchio immobile, di facile applicazione, più semplice ed effettivo di quello di *Dieffenbach*, e poco meno altresì di quello di *Seutin*.

Coloro i quali non hanno in nessun conto la necessità di tenere aperta una strada per l'uscita del pus, possono evitare le cattive conseguenze derivanti dal lasciare esposta la ferita e da una meno sollecita cicatrizzazione; e non v'ha dubbio che adottando questo principio, si avrebbe nel sistema arabo un mi-

---

allora i muscoli dell'arto fratturato . . . . . perdono molto della loro tendenza a contrarsi. — Quanto poi alle fratture complicate da estesa lacerazione delle parti molli esterne, ed anco da protrusione di pezzi ossei, io certo non mi atterrei mai al precetto dei Francesi, d'applicare cioè pure in questi casi l'apparecchio permanente ». Egli veniva a queste conclusioni dopo essere stato testimonio oculare de' cattivi successi che il dott. Rovati *aveva ottenuto dalla applicazione dell'apparecchio permanente ne' casi di fratture con simili complicazioni; e noi siamo dello stesso parere, cioè, non consiglieremmo giammai l'uso di questo trattamento dove già ne esista alcuna, se prima con opportuni soccorsi non sia rimossa, o a meno che, dove si tratta di ferite delle parti molli, si voglia aprire dei fori nell'apparecchio corrispondentemente alle medesime, per rinnovarne a tempo la medicazione, secondo la pratica di* Seutin.

glioramento di grande importanza. È certo che il loro apparecchio soddisfa perfettamente alle ordinarie indicazioni curative; i pezzi dell'osso sono mantenuti immobili, il membro è posto in istato di uniforme compressione, variabile ad arbitrio, senza nessuna scossa o commovimento; rispetto alla loro conciatura, quando la lesione è complicata, fa d'uopo ammettere che dove la convenienza della inspezione occorre di rado, il corso che esso prende è sicurissimo.

Ora confronteremo brevemente i due metodi di curare la frattura delle estremità inferiori.

Il metodo comunemente impiegato in questo paese richiede il decubito del malato a letto nella stessa posizione per uno spazio di tempo, che varia dalle tre settimane ad alcuni mesi. Se la salute dell' infermo è buona, robusta al principio di questa cura, trovasi pregiudicata al di lei termine; se già è debole, procede di male in peggio; se egli è occupato nel commercio, o alcun' altra cosa ne esige la personale assistenza, mancando lui, i suoi affari devono soffrirne; se è viaggiatore, dove gli occorre la disgrazia deve comunemente fermarsi, qualunque inconvenienza ne possa quindi riescirgli: se la frattura è composta, questi mali sono tutti peggiori; l' infermo può essere abbattuto da profusa suppurazione, o la ferita sua trovarsi esposta a tutti gli accidenti ai quali cotesta superficie è soggetta. Vi ha pure delle altre considerazioni molto importanti che concernono a questo soggetto: sono necessarie frequenti visite, ciò che spesso tra i poveri contadini rendesi impossibile. Un chirurgo copre, p. e., una condotta formata da più parrocchie giusta gli attuali regolamenti pei poveri;

si supponga che occorrano tre o quattro fratture in parti opposte della condotta stessa: gli è impossibile di invigilare a tutte con debita diligenza; e, sebbene l' osso fratturato possa unirsi, questa riunione si effettua ad angolo. Se invece adottisi l' altro sistema, i mezzi di formare il necessario apparecchio si trovano anche in una capanna: esso è di facile applicazione; non reca nessuna molestia all' infermo; la gonfiezza, se ne esiste, cede più prestamente, e se non comparve ancora, quasi sempre ne viene impedito lo sviluppo: l' infermo, sotto ordinarie circostanze, può essere abbandonato a sè stesso, con intima convinzione che tutto andrà bene; e quando il callo è perfezionato, invece di trovarsi abbattuto per il lungo decubito, egli è già capace, nel quarto o sesto giorno, di lasciare il suo letto; il commerciante può attendere a' suoi affari; il viaggiatore può continuare il suo cammino senza rischio di sorta; e se la frattura è complicata, si raffrena così la tendenza al processo suppurativo, e la lesione veste prestamente il carattere di frattura semplice.

Egli è vero che nell' apparecchio di *Amesbury* abbiamo lungo tempo avuto un mezzo di abilitare l' infermo ad escire presto dal suo letto; ma non ce ne siamo quasi mai prevaluti; e per questa ragione temiamo — sebbene dessa in fine, allorchè ha contro i risultati dell' esperienza, deve cedere, — che un' impressione esista, fondata nell' analogia di ferite delle parti molli, che la positura penzola non favorisce una presta consolidazione. Ma la pratica di questo sistema non rende necessaria la positura penzola più lungo tempo di quello che riesca al malato perfettamente

confortativo; e gli permette altresì di cangiare la sua situazione quantunque volte questo gli aggradisce, alzandosi dal letto, e passando senza nessun ajuto e senza pericolo di sorta da una camera ad un' altra. Non v' ha dubbio, che avrebbesi ciò potuto ottenere anche coll' apparecchio di *Amesbury*; ma è incomodo, dispendioso e stanca il malato assai più di quello di *Seutin*.

A coloro i quali non si persuadono delle nostre conclusioni, diremo, fate l' esperimento voi medesimi; fatelo con candore e senza prevenzione; e non date nessun giudizio se prima non ne avete con relative prove confermata la aggiustatezza.

Vi ha un altro metodo di cura abbastanza importante (1); onde gli dirigiamo la nostra attenzione. —

---

(1) *A compiere la storia delle modificazioni fatte sin qui all' apparecchio di* Seutin, *rimane che si faccia anche un cenno di quelle proposte recentemente da* Laugier *e da* King.

Laugier *nella sua se ne è prefissa a scopo la composizione con sostanze molto resistenti, onde si opponga al dislogamento dei pezzi ossei; molto leggiere, onde faciliti ai malati il movimento del corpo od anche il cammino; e riesca a un tempo meno dispendioso, di minor volume e non difficile da procurarsi. Muovendo da questa vista, immaginò di usare la carta amidata, di cui applica diversi strati di liste, perchè l' insieme loro diseccandosi formi un astuccio solido robustissimo. In tale apparecchio entrano solo la carta*

quello descritto da *Mayor* sotto il termine *hyponarthecia.* L'apparecchio, immaginato da *Sauter*, consiste

---

goudronné e la colla d'amido. Prima di tutto, si taglia la carta a liste, diversamente lunghe e larghe, secondo la grossezza del membro offeso. D'ordinario abbisognano larghe da mezzo pollice fino ad uno, e lunghe da 16 pollici a 32: le più strette e corte si applicano vicino alle articolazioni e sui membri piccoli. La colla d'amido abbisogna densa e potrebbe esserle sostituita la destrina. Preparate le liste e la colla, si dispone l'apparecchio. Le liste copronsi di colla con un pennello da ambedue le superficie, e si distendono mano mano sopra un guanciale coperto di un pannolino. Fatto ciò, e rasi ben bene i peli sparsi sul membro, si applica il primo strato, coprendo le liste almeno per tre quarti della loro larghezza; sopra questo se ne applica un secondo, poi un terzo e finalmente un quarto. Tra uno strato e l'altro bisogna mettere delle liste longitudinalmente per accrescere la solidità dell'apparecchio. Il membro, durante la disseccazione, si tiene fermo, immobile nella sua giusta direzione, al qual uopo si può far uso di un semicanale di legno o metallico, che ne abbia la forma. Guérin *propone di applicare prima uno strato di fascie di* Sculteto *bagnate nell'acqua, ed il fine ne è abbastanza chiaro, onde ci asteniamo dal rendere di ciò alcuna ragione. Nel caso di frattura complicata con ferita delle parti molli, lo stesso* Laugier *consiglia di applicare un primo strato di liste di taffetà gommoso per impedire che gli strati*

essenzialmente in un pezzo quadrato o oblungo di cartone, più lungo del membro fratturato, in un

---

sovrapposti di carta amidata si inzuppino di pus e divengano molli non solo, ma altresì onde siffatto umore facciasi strada sotto al taffetà e si scarichi tra questo e la pelle al confine dell'apparecchio!! Scripta manent; *altrimenti non crederemmo giammai che un chirurgo sperimentato abbia potuto fondare in simile spediente una speranza di felice risultamento. Del resto, considerato bene l'apparecchio di* Laugier *poc'anzi descritto, non esitiamo a dire, che rispetto alla facilità di trovarne dovunque i componenti e in breve tempo applicarlo, al grado di resistenza che può opporre a guarentigia della immobilità dei pezzi fratturati, e sotto il rapporto anche economico, non è preferibile per nessun conto alla fasciatura di* Seutin, *massimamente quando si rifletta che può lasciarsi questa a permanenza dove conviene, ed, occorrendo il bisogno, essere tolta e rinnovata.*

King *riflettteva che il callo durante la sua formazione soggiace a vari cangiamenti di consistenza e di volume, e che le parti molli vicine devono trovarsi pure esposte a relative modificazioni, le quali necessariamente influiscono sul volume del membro medesimo; ma che questo volume diversifica soprattutto in ragione delle offese, che quasi sempre riescono alle parti molli dalla violenza della occasione esterna della frattura. Da simili contingibili variazioni nel volume della parte, inferisce egli, che un buon apparecchio, oltre ad essere idoneo a mantenere immobili i pezzi*

guanciale destinato a riceverlo, in corde da attaccarsi agli angoli di detto cartone, ed in una carrucola per

---

dell' osso fratturato, dove ad arbitrio del curante potersi ristringere, rallentare, e ad un tempo permettere, dopo alcuni giorni almeno, alle articolazioni vicine ed al tronco un esercizio compatibile colla immobilità dei frammenti stessi.

Ciò posto, l' autore dice, che l' apparecchio di Seutin *soddisfa assai meglio dell' ordinario mobile nel trattamento delle fratture per quanto concerne al primo ed all' ultimo di detti requisiti, ma che però ha il difetto di non adattarsi ai cangiamenti di volume del membro, i quali durante la consolidazione possono aver luogo; e che pertanto non corrisponda più ne' suoi buoni effetti, allorchè per aumento della parte al sito, dove formasi il callo, e per la gonfiezza indi nascente in tutto il resto inferiore del membro offeso, l' ammalato soffre incomodi tali, che il chirurgo trovasi spesso nella assoluta necessità di togliere l' apparecchio prima della compiuta guarigione. A fine di evitare questa inconvenienza, dietro suggerimento del dott.* Christophers, *egli si è risoluto in simili casi di incidere longitudinalmente l' apparecchio di* Seutin, *già disseccato, lungo il corso dei maggiori vasi sanguigni e de' nervi, e di aggiungere, per tutto il tratto inciso e tenuto aperto, delle liste trasversali elastiche, tessute di gomma-elastica, guarnite di fibbie per stringerle convenientemente, larghe un pollice e lunghe alquanto più che abbisognino per abbracciare il membro.* King *e* Christophers *tengono*

sospenderlo. Sopra tale apparecchio si colloca il membro e lo si assicura con fascie in maniera onde formi, come il fosse veramente, un solo pezzo colla macchina: se le ossa pajono disposte ad accavallarsi, fatta la estensione, si eseguisce un' opportuna fasciatura del membro fratturato per mantenerla.

Nella *Gazette Médicale* (1835, p. 433, e 1836, p. 187), trovasi descritta la modificazione di questo apparecchio secondo *Munaret*, il quale consiglia di sostituire al cartone un semicanale metallico, non diverso da quello adoperato da *Liston*.

L'indicazione, a cui adempiono questi ritrovati, è di sospendere il membro ad una conveniente altezza; la quale possa variarsi a piacere dell'ammalato, permettere il rassettamento dell' apparecchio e la applicazione de' rimedj, non che al malato stesso di muoversi. È certo che tutto questo si ottiene con note-

---

per certo, che con questa aggiunta l' apparecchio di Seutin *corrisponde benissimo, non solo allorquando il volume del membro cresce per sopravvenuta gonfiezza, o dove si diminuisce, lasciando uno spazio, tra il membro e la fasciatura, ma anche nel caso di frattura complicata e pel trattamento curativo delle varici. Eglino adducono dei fatti in prova della loro asserzione, ed accertano, che così sono prevenute le dette inconvenienze, e che l' apparecchio si conserva del pari abbastanza resistente ed efficace. — Vorremmo che l' esperienza, confermando l' utilità del loro ritrovato, dissipasse i forti dubbj, di che a questo proposito ora la mente nostra è ingombra.*

vole sagrifizio, se ne venga fatto il confronto coi vantaggi proprj del sistema immobile; ma paragonato il metodo di *Mayor* a quello comunemente usato fra noi, ne risulta chiara la superiore sua utilità.

Nulladimeno, tanto che durerà l' opinione che il consolidamento al luogo fratturato è la conseguenza di un' azione, per la quale una sostanza plastica è versata ivi ed intorno alle estremità dei frammenti dell' osso, e che il riposo perfettamente della parte lesa è quello che meglio favorisce un simile processo, noi terremo sempre per fermo, che quanto più esattamente si adempierà a questa indicazione, con tanto maggiore facilità e prestezza ne riuscirà il bramato consolidamento.

Medico-Chirurgical Transactions, etc. — *Transazioni della Società Medico-Chirurgica di Londra. Vol. XXI, con sei Tavole litografiche. Londra*, 1838.

Questo volume comprende ventiquattro Memorie. Senza seguire l'ordine di data, nostro intendimento è di darne ragguaglio più o meno minuto, in ragione dell'utilità pratica di ciascuna.

Ricerche sperimentali sull' assorbimento dei sequestri nella necrosi, con osservazioni sull' aderire delle ossa morte alle ossa vive; di GIORGIO GULLIVER, *Esq., chirurgo Assistente al Regg. delle Guardie a cavallo.* — Per via di esperimenti sopra cani e co-

sigli, il sig. *Gulliver* si è proposto di determinare: 1.° cosa avvenga dell' osso morto nella necrosi; 2.° per quali mezzi la natura giunga a sostituirlo. Però, nella Memoria presente egli prende soltanto ad esame la prima questione, vale a dire, se l'assorbimento valga a rimuovere l' osso morto. « Impegnato, nel 1829, a compilare il Registro del Museo anatomico militare a Chatham, dall'esame di gran novero di pezzi patologici conservati in quel Museo, sono stato condotto a dubitare se la dottrina dell'assorbimento dell'osso morto, sì generalmente ricevuta come fatto indubitabile, potesse per avventura essere erronea; posteriori ricerche sull'argomento mi confermarono viepiù nelle mie dubbiezze. Le mie proprie osservazioni mi hanno successivamente chiarito non essere per nulla necessario di attribuire la forma e l' aspetto dell' osso morto ad azione degli assorbenti dopo che ha cessato di formar parte del corpo vivente, potendosi agevolmente spiegare il fatto altrimenti: oltre di ciò molti casi presentano fenomeni affatto contrarj all'opinione ricevuta ».

Secondo il sig. *Gulliver*, i fatti che si adducono a prova dell' assorbimento delle ossa morte sono, il graduale scomparire del sequestro in molti casi di allegata necrosi; la forma irregolare e corrosa della porzione morta; l'accomodarsi delle granulazioni alle intaccature della superficie dell' osso; l' assorbimento della radice dei denti trasplantati; e finalmente (sull'autorità di *Abernethy* o di sir *G. Blizard*) che porzioni di ossa morte, mantenute a contatto delle granulazioni di un ulcero, si sono trovate diminuite di

peso. Sul qual ultimo fatto, il sig. *Gulliver* osserva in una nota: « Nell'edizione delle opere di *Gio. Hunter*, fatta dal sig. *Palmer*, si legge la nota seguente. = « Nella necrosi si ebbe benespesso a trovare assorbite per intero porzioni di osso morto; in alcuni sperimenti fatti da *T. Blizard*, ne' quali si tennero allacciati sopra ulceri dischi di ossa, la superficie di questi dischi era corrosa, o distrutta, precisamente come nella carie comune ». Vol. I, pag. 255. = Le mie sperienze, soggiunge il sig. *Gulliver*, mi danno diritto di dubitare dell' esattezza di siffatto risultamento; tanto più, come ha già notato il sig. *Davy*, che un osso morto esposto all' azione contemporanea dell' aria, del calore e dell' umidità, deve scemare di peso, in grazia della scomposizione della sua materia animale, specialmente se lo scolo umorale è rimasto per lungo tempo imprigionato.

Al supposto fatto dell'assorbimento dell'osso morto chiuso entro ossa vecchie, il sig. *Gulliver* oppone le osservazioni di *Wiedemann*, *Fr. Ribes*, *G. Cloquet* (quantunque fautori dell' assorbimento delle ossa morte), di incarceramenti, che hanno durato per alcuni anni, senza apparente diminuzione, entro nuovi cilindri ossei, dalla cui interna superficie separavasi più o manco di materia purolenta. Il sig. *Liston* adduce esempj di frammenti isolati di osso rimasti, sotto simili circostanze, per lungo tempo inalterati di forma, sì che, in alcuni casi, si dovette ricorrere all'amputazione dell' arto per cessare l'irritazione che veniva da sì picciolo frammento di osso morto; nei quali casi non si saprebbe comprendere come sì minute porzioni d'osso avrebbero resistito all'assorbimento, se que-

sto processo fosse il mezzo di che si serve natura per rimuovere l'ossa morte. Esempj analoghi sono ricordati dal sig. *Syme*.

« Ma se il sequestro non è assorbito, cosa avvien dunque di lui? Primamente, giova notare, essersi considerati come esempj di necrosi, taluni casi che non meritavano questo nome. Nei musei anatomici s'incontra sotto questo titolo una classe di pezzi patologici, che, pare a me, si possano chiarire in modo affatto diverso dal generalmente adottato. Voglio parlare delle diafisi delle ossa lunghe enormemente ingrossate e irregolarmente pertugiate di fori pel tragitto dei vasi sanguigni, e di cloache corrispondenti a cavità di ascessi, e talvolta sì singolarmente ricurve o difformi, come se a qualche periodo della malattia fossero state ammollite e poi sommesse all'azione di qualche forza meccanica. Nel centro di queste ossa si trova talvolta un picciolissimo frammento di osso morto, isolato; ma il più soventi l'osso n'è semplicemente assai ingrossato e più compatto in tutta la lunghezza. Spesso i primi casi furono tenuti come esempj di assorbimento quasi perfetto; e i secondi, come casi di questo processo che si è compiuto per intero. Egli è probabile che gli uni e gli altri siano esempj di persistente infiammazione dell'osso, nei primi accompagnata dalla morte e separazione di un picciolo frammento centrale, che non ha successivamente sofferto alcuna alterazione di forma; e che i secondi, in nessun periodo, mai fossero casi di vera necrosi.

« Il deposito di un cilindro di osso nuovo intorno ad un osso antico, non costituisce una prova asso-

luta della morte dell'ultimo, siccome ebbi frequenti opportunità di accertarmene nella serie de' miei esperimenti. Soventi la natura dà segno di operosità, sia nel formare una nuova corteccia ossea, sia nell'ingrossare una parte dell'antica diafisi, prima siasi formata la vera necrosi; fatto non isfuggito all'osservazione del sig. *Russell* e del dott. *Macartney*. Nel Museo dell'ospedale di S. Bartolomeo si vede la tibia di un cane incastrata entro una scaglia di osso nuovo, e parzialmente distaccata, tuttochè l'injezione sia penetrata liberamente fino per entro all'osso antico. In questi casi, la porzione che ha sofferto il maggior grado d'infiammazione, può parzialmente lasciarsi corrodere e grado a grado svanire per assorbimento, purchè abbia ritenuto la propria vitalità pel tempo sufficente, e può contemporaneamente formarsi un deposito di nuova materia ossea che ne ripari poco a poco la perdita, senza che al fenomeno abbia per nulla contribuito la morte dell'osso antico. Egli è probabile, che di questo modo si possa chiarire il maggior novero dei casi di allegato assorbimento di ossa morte. Però, ove un frammento d'osso effettivamente morto sia chiuso entro un nuovo cilindro osseo, egli si è questo un caso malaugurato di vera necrosi che trascina il malato nella tomba, salvo non gli venga tolto esso sequestro per tutt'altro mezzo, fuorchè per via dell'assorbimento ».

Il sig. *Gulliver* fa ragione dell'aspetto tarlato della superficie dei sequestri in due modi. « Il più degli esempj di questa fatta sono di necrosi dello strato interno del corpo delle ossa lunghe, con ispessimento delle porzioni esteriori; forma di malattia nota a *Bor*

denave, *Haller*, *Collison* e *Tenon*, e dappoi ampiamente chiarita da *Brun*, *Brugnoni*, *Penchienati*, dal dott. *Knox*, dal sig. *Syme* ed altri. In tai casi, essendo irregolare la morte e la separazione di una porzione di osso, irregolare egualmente dovrà risultarne la superficie; la parte non vorrà andare a morte sotto una forma determinata, e diversamente da quanto interviene nelle mortificazioni delle parti molli; e quando lo strato esterno di un cilindro di osso necrosato presenta erosioni alla superficie, egli pare più ragionevole di riferire queste erosioni all' effetto del processo ulcerativo, orditosi pendente la vita della parte, che non all'azione degli assorbenti dopo la sua morte ».

Istessamente di nessun valore è l'aspetto e situazione delle granulazioni, le quali sono ricchissime di vasi e esattamente corrispondenti alle intaccature dell'inferiore superficie di uno strato superficiale di osso morto preso dal processo di esfogliazione; caso, nel quale si è sovente supposto che la porzione morta avesse sofferto diminuzione per opera degli assorbenti, la cui azione è limitata alla superficie dell'osso vivo a immediato contatto di quello che sta separandosi. La struttura vascolosa accomodata alle superficiali escavazioni della superficie del sequestro, è in alcuni casi l'effetto naturale dell'opera dell'esfogliazione, e in altri del procedere dell'ossificazione negli spazj vôti ».

Il sig. *Gulliver* non ritiene come fatto autentico l'assorbimento della radice dei denti traspiantati; e se pure lo fosse, questo fatto indicherebbe che il dente, avendo conservato la sua vitalità, sarebbe divenuto parte del corpo vivo su cui venne innestato,

e avrebbe per conseguenza partecipato delle sue leggi. Relativamente a coloro che hanno spacciato di aver veduto sminuire il volume di porzioni d'osso mantenute a contatto di ulceri, questo fatto, come si vedrà ben tosto, è per lo meno in contraddizione coi risultamenti delle sperienze dell'autore.

A sostegno delle proposte idee, il sig. *Gulliver* riferisce cinque casi di necrosi, nei quali dopo quattro mesi, dopo due anni, anzi dopo un tempo più lungo, si trovò che il sequestro persisteva, con nessun indizio che in su di esso avessero operato i vasi sorbenti. Appresso espone diciannove sperienze tendenti a provare lo stesso fatto, delle quali, per legge di brevità, ci accontenteremo di recare le più concludenti.

1.ª *Sperienza.* A contatto di un vasto ulcero, ricchissimo di granulazioni, in su della gamba di un uomo, si mantenne per diciassette giorni una sottile porzione della diafisi di una tibia umana. Rimosso l'osso, essiccato e pesato, si trovò che non avea sofferto alcuna alterazione di peso, nè di forma.

I tre sperimenti successivi risguardano a frammenti d'osso d'uomo introdotti entro un setone alla nuca. La sperienza che segue n'è il rappresentante di tutti.

4.ª *Sperienza.* Entro un setone alla nuca di un uomo si è messo un segmento della diafisi di un omero umano, del peso di 10. 7 grani; il segmento comprendeva tutta la spessezza dell'osso, e si lasciò stabilmente a posto per sessantacinque giorni. In sulle prime scarsa era la suppurazione, ma si fece abbondante nelle ultime cinque settimane. Tolto fuori l'os-

so, si trovò dell'aspetto di prima, e cresciuto giustamente di un decimo di grano in peso, probabilmente per un poco di materia albuminosa non stata per intero dissipata dall'essiccazione.

Nei quattro sperimenti che seguono, si è introdotto nelle parti molli della gamba di un cane, una porzione di osso, in tre casi umano. I due sperimenti che seguono, ne esprimono il risultato.

6.ª *Sperienza*. Profondamente tra i muscoli e il periostio della gamba di un altro cane, si è conficcato e mantenuto per due mesi, una porzione della diafisi del femore di un cane del peso di 7. 8 grani. La suppurazione non fu tarda ad affacciarsi e continuò fino all'uccisione dell'animale. L'osso non avea sofferto alterazione di sorta. La cavità entro cui era rimasto, era ricchissima di vasi, e divenne di un bel vermiglio all'injezione de'vasi.

8.ª *Sperienza*. Nel tessuto sotto cutaneo della gamba di un cane, si è introdotto una sottile porzione della diafisi di un omero umano. La ferita andò prestamente a cicatrice, e tale si mantenne fino all'uccisione dell'animale, avvenuta quattro mesi dopo. Nessun cambiamento avea sofferto l'osso, il quale aderiva debolmente al tessuto cellulare, però in modo che ne riuscivano stirati i filamenti al cavar l'osso dalla ferita.

Nelle rimanenti undici sperienze, si conficcarono frammenti d'osso, ora umani, ora di animali, entro il canale midollare della tibia di conigli, lasciandoveli per più o men tempo. Le più importanti sono:

12.ª *Sperienza*. Un frammento della diafisi della

tibia di un coniglio, del peso di 1. 5 grano, e un frammento dell'estremità spugnosa dello stesso osso, del peso di un grano, si tennero per venticinque giorni conficcati entro la cavità midollare della tibia di un altro coniglio. Il peso di ciascun pezzo d'osso era segnato con lapis di piombaggine. Tolti e seccati, il primo frammento non appresentava alterazione di sorta; il peso del secondo era cresciuto di un decimo di grano, probabilmente per materia albuminosa non interamente dissipata dall'essiccamento. I segni fatti con lapis erano intatti. Fortemente infiammato erane l'arto; marcia e linfa concrescibile avviluppavano i frammenti ossei estranei.

15.ª *Sperienza*. Entro il canale midollare della tibia di un coniglio si lasciò per sette settimane un frammento della diafisi della tibia di un altro coniglio, del peso di 2. 2 grani. La ferita guarì nel corso di pochi giorni. L'osso estraneo pesava 2. 37 grani ed era fermamente incastrato nel canale midollare. Si trovò la ragione dell'aumento di peso in due distintissime lamelle di nuova materia ossea depositata alla sua superficie; la quale materia, analizzata dal dottor *Davy*, ha dato gli elementi costitutivi del vero osso.

19.ª *Sperienza*. Nel canale midollare della tibia di un coniglio si pose una scheggia di osso d'uomo. L'operazione non recò alteramento alla salute dell'animale, il quale si mantenne in casa a disegno per oltre quindici mesi, finchè morì. L'osso rinchiuso non avea sofferto alcun cambiamento; esso era separato dalla tibia, la quale era un tal poco ingrossata.

« Ho scelto questi sperimenti, soggiugne il signor

Gulliver, da un gran numero, tutti tendenti alla stessa conclusione. Essi non furono sufficientemente variati, nè in tal numero da sovvenire una prova perentoria dell' impossibilità dell' assorbimento dell' osso morto, in opposizione all' incontestabile possanza dei vasi assorbenti di rimuovere le particelle inorganiche dal corpo vivente; però, niuno vorrà negare, che da queste sperienze non risulti pienamente dimostrato quanta difficoltà abbia l' osso morto ad incontrare per essere assorbito, e che qualsiasi la potenza operante nel processo di assorzione delle parti viventi, questo processo non possa d' ora innanzi essere considerato siccome l' agente mercè cui nella necrosi svanisce il sequestro ».

« Fatto curioso nella storia dell' adesione, è, per certo, il consolidarsi di un osso morto insieme con un vivo, per mezzo di sostanza ossea. Questo fatto può servire a far ragione della natura dell' unione che si forma tra le parti non vascolose degli animali e le parti vascolose, e a dimostrare che l' opinione di *Hunter* sopra la vitalità delle parti traspiantate va soggetta a qualche eccezione. A me pare sia un fatto interessante quello di vedere, come un tessuto rimasto lungamente morto possa possedere la forza di estrarre dal sangue particelle simili a sè stesso. Per compire l' analogia coll' assimilazione, basta supporre, che la materia morta sia porosa, e che nuove particelle siano attratte entro i suoi interstizi. Inoltre, se, come risulta dalle sperienze 10.ª, 15.ª, 16.ª e 17.ª, i tessuti vivi circostanti possono deporre un osso nuovo sopra un osso morto, si può dubitare delle conclusioni dei fisiologi che adottano le vedute di *Haller*

e di *Dethlef* sopra la riparazione delle ossa morte; infatti, l' intima connessione dell' osso novello colla superficie dell' osso antico, non è una prova che il primo sia stato separato dai vasi di questo, tuttochè nell' uomo possa non di manco essere necessaria la presenza dell' osso antico per ordire e seguitare l' ossificazione ».

Sopra le proporzioni delle materie animale e terrosa nelle varie ossa del corpo umano; di G. O. Rees, M. D., ecc. ecc. — Scopo precipuo di questa Memoria è di determinare la cagione dei discrepanti risultamenti dei chimici che si sono adoperati a fissare le proporzioni delle materie terrosa e animale contenute nelle ossa dell' uomo. Al sig. *Rees* venne in pensiero, che diverse ossa potessero capire diverse quantità di ciascuna di queste materie; l' analisi chimica ha confermato la giustezza della sua congettura. Secondo l' autore, la discrepanza nei risultamenti dei chimici, si può assegnare a tre diverse cagioni, cioè:

« 1.° All' essersi diversi chimici serviti per la analisi di ossa differenti; quasi ogni osso avendo una proporzione sua propria di materia terrosa ed animale;

« 2.° All' avere eglino in diverso modo preparate le ossa destinate ai saggi analitici, e specialmente all' avervi lasciato più o manco di pinguedine, la quale venne poi nell' analisi valutata come materia animale dell' osso, quandochè non esisteva che per semplice infiltrazione nel suo tessuto;

« 3.° Finalmente, alla perdita di diverse quantità di acido carbonico durante la decarbonizzazione, do-

vuta al suo convertirsi in gas ossido di carbone, il quale sfugge a una bassa temperatura dal carbonato di calce quando siavi materia carbonosa. Una porzione di acido carbonico deve quasi necessariamente andar perduta al ridursi in cenere le ossa durante l' inceneratione ».

Il sig. *Rees* ha fatto le sue sperienze sopra ossa di un medesimo individuo adulto. Egli ebbe cura di prepararle sempre alla stessa maniera, di essiccarle affatto, e mondarle dal grasso, dal periòstio e dalla cartilagine. Decarbonizzato ciascun pezzo, egli prese la cautela di supplire alla perdita dell' acido carbonico che avea sofferto, umettando il residuo con una soluzione di sesqui-carbonato di ammoniaca, poi esponendolo diligentemente al calore di una bassa incandescenza. Eccone i risultamenti:

		materia terrosa	*materia animale*
(1)	Femore	62 . 49	37 . 51
	Tibia	60 . 01	39 . 99
	Fibula	60 . 02	39 . 98
	Omero	63 . 02	36 . 98
	Ulna	60 . 50	39 . 50
	Radio	60 . 51	39 . 49
	Osso temporale (2)	63 . 50	36 . 50
	Vertebra (3) .	57 . 42	42 . 58

(1) *All' analisi si usarono parti solide della diafisi.*
(2) *La porzione dura squamosa.*
(3) *La dura crosta esterna.*

	materia terrosa	materia animale
Costa (1) . .	57 . 49 . . .	42 . 51
Clavicola . .	57 . 52 . . .	42 . 48
Ilio (2) . . .	58 . 79 . . .	41 . 21
Scapola (3) . .	54 . 51 . . .	45 . 49
Sterno . . .	56 . 00 . . .	44 . 00
Osso del metatarso del dito grosso del piede .	56 . 53 . . .	43 . 47

Dalle premesse analisi si raccoglie:

1.° Che le ossa lunghe degli arti contengono maggior copia di materia terrose, che le ossa del tronco;

2.° Che le ossa degli arti superiori contengono un poco più di materia terrosa delle ossa corrispondenti degli arti inferiori; per esempio, l'omero ne contiene più del femore, il radio e l' ulna più della tibia e della fibula: la qual differenza è però picciola, ammontando a circa un mezzo per cento;

3.° Che l' omero contiene più materia terrosa del radio e dell' ulna, e il femore più della tibia e della fibula;

4.° Che la tibia e la fibula contengono, a un dipresso, le stesse proporzioni di materia animale e terrosa, e lo stesso si può dire del radio e dell'ulna;

5.° Le vertebre, le coste e la clavicola sono quasi identiche rispetto alla proporzione di materia terro-

(1) *L' arco di una dorsale.*

(2) *Presso la cresta.*

(3) *Il processo coracoideo.*

sa; l'ilio contenendone un poco di più, e la scapola e lo sterno un poco meno.; però lo sterno contiene più materia terrosa della scapola;

6.° Le ossa del capo contengono molto maggior copia di materia terrosa delle ossa del tronco, siccome venne già notato dal dott. *Davy*; però l'omero e le altre ossa lunghe sono a un dipresso egualmente ricche di materia terrosa;

7.° Le ossa del metatarso hanno probabilmente la stessa proporzione delle ossa del tronco.

Per determinare fino a qual grado sia esatta la supposizione che le ossa più ricche di tessuto cellulare e reticolare contengano maggior proporzione di materia animale, il dott. *Rees* ha fatto le seguenti analisi:

	materia terrosa	*materia animale*
Tessuto reticolare della testa del femore	60 . 81	39 . 19
Tessuto reticolare del corpo di una costa	53 . 12	46 . 88
Tessuto compatto della stessa costa	57 . 77	42 . 23.

Il tessuto reticolare della costa, contiene dunque minor quantità di materia terrosa del suo tessuto compatto.

Bramoso di accertare se la legge di relativa proporzione delle ossa degli adulti valga eziandio per le ossa del feto, il sig. *Rees* si è procacciato diverse ossa di un feto quasi giunto a piena maturità. Eccone il risultamento delle analisi per lui instituite:

	materia terrosa	materia animale
Femore . .	57 . 51	42 . 49
Tibia . . .	56 . 52	43 . 48
Fibula . . .	56 . 00	44 . 00
Omero . . .	58 . 08	41 . 92
Radio . . .	56 . 50	43 . 50
Ulna . . .	57 . 49	42 . 51
Clavicola . .	56 . 75	43 . 25
Ilio	58 . 50	41 . 50
Scapola . .	56 . 60	43 . 40
Costa . . .	57 . 35	42 . 65
Osso parietale	55 . 90	44 . 10.

Per tal ragione, nel feto come nell' adulto, le ossa degli arti superiori contengono un poco più di materia terrosa che le ossa corrispondenti degli arti inferiori.

L' omero contiene maggior quantità di materia terrosa del radio e della ulna, e il femore ne contiene più della tibia e della fibula.

L' ilio contiene un poco più, e la scapola un poco meno di materia terrosa della clavicola e della costa.

« La gran differenza, conclude il sig. *Rees*, che s' incontra nella proporzionale composizione delle ossa dell' adulto e del feto, consiste nel fatto, che le ossa lunghe e le ossa del capo non contengono nel feto quell' eccesso di materia terrosa, che si trova nelle ossa dell' adulto. Così, l' omero del feto, il più ricco, tra le ossa lunghe, di materia terrosa, contiene 58,08 per cento di materia terrosa, mentrechè l' ilio del medesimo feto ne contiene 58,05. L' osso parietale, preso ad esame come tipo delle ossa del cra-

nio, ha dato minor proporzione di materia terrosa di tutt' altro osso per me esaminato. I risultati delle analisi delle ossa del tronco dello scheletro fetale mostrano ch' elle contengono l' eguale proporzione di materia animale e terrosa che le ossa dell' adulto; ragione per cui la diversa solidità che si nota tra loro, è riferibile all' ordinamento meccanico, piuttosto che alla differente proporzione delle materie animale e terrosa. Non v' ha quasi dubbio che l' induzione generale di deficiente materia terrosa nelle ossa del feto, venne dedotta da comparativi sperimenti fatti in sulle ossa lunghe degli arti, ove cosiffatta deficenza esiste effettivamente. Per agevolare il paragone, soggiungo il seguente prospetto comparativo della proporzione di materia terrosa contenuta in alcune ossa del feto e dell' adulto »:

	feto		*adulto*	
Costa .	57 . 35	per 100 di terr.	57 . 49	per 100
Ilio .	58 . 50	. . . . . .	58 . 79	
Scapola	56 . 60	. . . . . .	54 . 51	
Clavicola	56 . 75	. . . . . .	57 . 52.	

« Da queste paragone si raccoglie, che le ossa del tronco del feto sono egualmente ricche di materia terrosa delle ossa dell' adulto; per lo meno si picciola n' è la differenza che non merita considerazione. La ragione del difetto di materia terrosa nelle ossa degli arti del feto sta semplicemente nel fatto, che alla nascita non si ha bisogno di quell' esuberanza di materia terrosa che pare necessaria a far atte le ossa a grandi sforzi; per conseguenza essa non si forma che col procedere della vita ».

Sul comparativo predominio delle malattie calcolose, ecc.; di COPLAND HUTCHISON, *membro della Società Reale di Londra e di Edimburgo.* — Non ignorano i leggitori, come in un'altra scrittura (1), il signor *Copland Hutchison* siasi sforzato di dimostrare due fatti statistici di mediocre importanza: il primo, che le affezioni calcolose sono comparativamente assai rare tra la marinerìa; il secondo, che rispettivamente frequentissimo è il ricorrere delle medesime nella Scozia. Il primo fatto ha incontrato oppositori, ai quali il sig. *Hutchison* risponde come segue: « Comunque sia provata la rara ricorrenza delle malattie calcolose tra la gente di mare, anzi sì rara da andar quasi ad un'assoluta immunità, gli oppugnatori della mia opinione, hanno soggiunto, che tale immunità potrebbe nascere dal darsi la gente alla vita marinaresca nella giovinezza, vale a dire a un periodo dell'età a cui si suppone passata la diatesi calcolosa, piuttosto che da un'immunità inerente alla loro situazione e al loro modo particolare di vivere, secondo le mie precedenti dichiarazioni. Se non che coloro che hanno messo fuori questa dottrina dovrebbero rammentare, che altrove ho distintamente notato, come in sui vascelli da guerra e sulle navi mercantili siano ricevuti giovinetti di nove o dieci anni, nelle prime come domestici degli uffiziali, o come uffiziali aspiranti di marina, nelle seconde come mozzi di nave. Oltre di ciò, dati irrefragabili dimostrano, che più del doppio delle operazioni di pietra si praticano sopra per-

(1) *Ved. Annali vol. LXII, pag. 603.*

sone che hanno oltrepassato l'età di quattordici anni, e non prima di questo periodo della vita ». A maggior conferma dell'assunto suo, il sig. *Hutchison* adduce testualmente una lettera di sir *Guglielmo Burnett*, medico generale della marineria, dalla quale si raccoglie, che dal 1830, epoca in cui l'autore ebbe letto la sua prima Memoria alla Società medico-chirurgica di Londra, non è occorso che un solo caso di calcolo, e questo renale, in tutti gli spedali navali del Regno Unito e delle Colonie, sebbene il numero adequato dei marinai votati dal Parlamento da quel periodo al 1838, sia ogni anno ammontato a 30,000, compresi 2000 ragazzi.

Il sig. *Hutchison* cita un passo di *Areteo*, nel quale è detto, che la regola del vitto, le unzioni, il viaggiare e il passare la vita in sul mare, sono rimedii alle malattie dei reni. Dal qual passo l'autore inferisce, che la sola differenza tra esso lui ed *Areteo* sta in ciò, che questi ha raccomandato la vita marinaresca o il viaggiare sul mare per *guarire* la pietra e le malattie dei reni, quando che egli (il sig. *Hutchison*) si è sforzato di provare, che queste malattie non cominciano, nè si generano nelle persone che si danno al vivere marinaresco.

Nella seconda Memoria il sig. *Hutchison* erasi mostrato disposto a riguardare la ricorrenza delle malattie calcolose nella Scozia come molto più frequenti di quello non fosse creduto da altri; posteriori osservazioni personali raccolte in un viaggio per quell'isola lo hanno accertato, che in quella Memoria egli avea di soverchio ribassata la frequenza di questa malattia nella Scozia, quantunque le avesse date

un numero di calcolosi ben tre volte maggiore di quello assegnato da altri scrittori.

Rispetto alla cura delle malattie calcolose, l' autore è di opinione, che « l' aria pura, la lubricità del ventre, l' iodio internamente in dosi appropriate e all' esterno sopra la regione dei reni, l' uso dell' altalena in un giardino o altrove, l' esercizio attivo del corpo, il vestir la pelle di tessuti di lana, e l' uso ben parco di vegetabili » siano i rimedi curativi e preservativi, e che « uno, più, o tutti insieme, possono, secondo le circostanze, riescire di grandissimo profitto, quando il viaggiare in sul mare, o la vita marinaresca siano impraticabili ».

Osservazioni sulla costituzione dell' orina; di Gio. Bostock, *M. D., membro della Società Reale, ecc.*— Le difficoltà che hanno finora impedito di raccogliere la somma desiderabile di positive cognizioni risguardanti alle condizioni patologiche dell' orina, e alle relazioni in che le alterazioni delle sue chimiche e fisiche proprietà stanno coi diversi stati morbosi del sistema, sono riferibili, dice l' autore, a due circostanze: 1.° alla natura peculiare dell' orina, secrezione di un fluido con che dal corpo sono eliminate tutte le sostanze estranee formatesi per qualsiasi cagione nell' interno, o state introdotte dal di fuori; e 2.° alle svariatissime cagioni, esterne ed interne, che possono modificare lo stato dell' orina coll' intervento delle azioni vitali del sistema ».

Perchè dalle ulteriori indagini si possano ricavare utili risultamenti in rispetto alla condizione patologica dell' orina, l' autore vorrebbe pertanto che i chimici volgessero in avvenire l' attenzione a pochi og-

getti determinati, e gli sperimenti fossero fatti precisamente di uno stesso modo da tutti, sì che si potesse paragonarli l' un l' altro, e con un punto fisso ben determinato, qual sarebbe l' orina di un individuo nella pienezza della salute, notandone, per lo stato morboso, le deviazioni e le circostanze, a cui esse deviazioni fossero riferibili. Le indagini chimiche dovrebbero abbracciare « i caratteri esterni dell' orina, vale a dire, il colore, l' odore, la limpidezza, la gravità specifica, ecc.; il grado di acidità comparativamente a un dato fisso; la presenza e l' ammontare dell' albumina; la quantità del residuo dopo la evaporazione; la proporzione del residuo solubile nell' alcoole; la quantità dei principii salini e dei sali calcarei, e le alterazioni spontanee ». L' analisi dell' orina sana fatta dal sig. *Bostock* perchè servisse di punto di paragone, a cui riferire le accidentali alterazioni dell' orina, ha dato le seguenti particolarità: Durante la notte, dieci once d' orina lucente, chiara, citrina, orinosa, avente una specifica gravità di 1014, sei gradi di acidità, 5,05 per cento di materie solide, di cui 2,6 solubili nell' alcoole; non alterabile dal calore; fattasi opaca per opera del sublimato corrosivo, e riscaldata, ha dato in allora densi fiocchi, ammontanti a 2,1 grani per oncia; tre grani di precipitato mediante l' ossalato di ammoniaca; cambiamenti spontanei come segue: a capo di due giorni una nube leggiera; a capo di sei giorni è divenuta meno acida, e, ad un tempo, un tal poco opaca e torbida. Però a meglio incoraggiare i chimici italiani all' opera a cui sono invitati dal sig. *Bostock*, speriamo non riuscirà discaro avere sott' occhio la tabella originale, ch' egli vorrebbe servisse a tutti di modello.

1. Indicazione; tempo; quantità	Stato di salute: durante la notte: onc. 12	Lombagine; stimoli imperiosi: notte; onc. 20	Sintomi gottosi; dolore al piede; notte; onc. 14	Gotta cessata; un intervallo di due giorni; notte: once 12	Lombagine; esercizio violento; sudori profusi. 2. P. M. onc. 4	Sintomi gottosi piuttosto forti; esercizio; più orina del solito; notte; onc. 14.
2. Caratteri esterni; limpidezza; colore; odore.	Lucente, chiara, citrina; orinosa	Trasparente, pallidetta, poco odorosa	Leggermente opaca; gialla; odore naturale	Bruniccia; odor forte; risplendente e chiara	Chiara; rominosa; pallidetta	Colore cupo tendente al bruno; odor forte, acuto
3. Gravità specifica	1014	1014	10066	1015	1007	1018
4. Gradi di acidità	6°	4°	4°	4°; dopo 8 gior. 12°	4°	6°; dopo 9 giorni 9°
5. Quantità di materie solide per cento	5. 05	4. 46	2. 12	6. 3	2. 35	5. 65
6. Proporzione di materie solide solubili nell'alcoole	2. 6 di 5. 05	2. 6 di 4 46	. . .	4. 88 di 6. 3	1. 1 di 2. 35	4. 5 di 5. 65
7. Effetto del calore	Nullo	Precipit. moderato	Nullo	Nullo, e piuttosto risplendente	Nullo	Nullo
8. Effetto del sublimato corrosivo	Opacita; riscaldata, densi fiocchi; 2. 1 gr. per oncia	Precipit.; riscaldata, fiocchi leggieri; 1. 8 gr. per onc.	Precipitato; riscaldata; densi fiocchi; 1. 35 gr. per on.	Riscaldata, abbondante precipit. bruno; 3 1 gr. per onc.	Riscaldata, leggeri fiocchi; 8 gr. per oncia	Affatto opaca; bollita; abbondante precipitato; 1. 8 gr. per oncia.
9. Quantità del precipitato per mezzo dell'ammoniaca	5 gr. per oncia	5 gr. per oncia	2 gr. per oncia	1. 9 gr. per oncia	2 gr. per oncia	8 gr. per oncia
10. Quantità del precipitato per mezzo dell'ossalato d'ammoniaca	3 gr. per oncia	3 gr. per oncia	o5 gr. per oncia	45 gr. per oncia	o5 gr. per oncia	3 gr. per oncia
11. Cambiamenti spontanei	In 2 giorni, nubecola; in 6 giorni, meno acida; un tal poco opaca e torbida.	Divenuta gradatamente opaca e depositante una crosta bianca; meno acida in 6 giorni.	In 2 giorni grandemente opaca; in 4 giorni abbondante deposito; divenuta alcalina.	In 2 giorni affatto opaca; copioso deposito di un sedimento bruniccio; divenuta molto più acida.	In 4 giorni leggermente opaca; sedimento bianco; meno acida.	In 4 giorni abbondante deposito di sedimento rosso e bianco, ammontante a 1. 5; il fluido, filtrato, è risplendente e chiaro.

Ricerche sull'aneurisma parziale del cuore, con osservazioni; del dott. Thurnam. — Dopo gli esempi di aneurisma parziale del cuore, divulgati da *Walter*, *Bailly* e *Corvisart*, quegli che il primo ha fermato l'attenzione dei medici su di questo argomento si fu il sig. *Breschet*, in una Memoria pubblicata nel 1827, nella quale, giovandosi di otto casi da lui quasi simultaneamente osservati, è venuto ad alcune induzioni generali intorno alla natura, cagioni e sintomi della malattia; induzioni tuttora pregievoli, ad onta sieno state dedotte da un numero insufficente di fatti. La dissertazione del sig. *Thurnam* ha per base 84 fatti, alcuni da lui stesso veduti, altri raccolti da diversi autori, o dai Musei patologici di Londra, Fort-Pitt e Chatam. Degli 84 casi, in 58 l'offesa occupava il ventricolo sinistro.

Come dell'aneurisma arteriosa, così dell'aneurisma parziale del cuore variarono le opinioni degli scrittori. Secondo alcuni, l'aneurisma del cuore, a modo dell'aneurisma arteriosa falsa, nascerebbe sempre per rottura o ulceramento di uno o più tessuti delle pareti dell'organo; secondo altri, sarebbe sempre prodotta da dilatazione delle pareti medesime, alla maniera dell'aneurisma vera. Il sig. *Thurnam* dimostra, che quest'aneurisma può formarsi nell'uno e nell'altro modo.

L'aneurisma parziale del cuore preferisce il ventricolo sinistro; v'ha però qualche esempio di aneurisma dell'orecchiata sinistra, anzi ve n'ha di dilatazione delle valvole del cuore, cui può convenire la qualificazione di aneurismatica.

Ignaro dell'osservazione contraria partecipata alla Società anatomica di Parigi nel 1830 dal dott. *Vidal*, l'autore dichiara di non conoscere esempio di aneurisma del ventricolo destro; circostanza, che potrebbe confermare la teoria del sig. *Breschet*, accarezzata dappoi dal *Cruveilhier*, intorno alla genesi di queste affezione; vale a dire, che il ventricolo destro va immune da aneurisma, perchè la sua punta, relativamente alla spessezza delle sue pareti laterali, è molto più forte di quella del ventricolo sinistro, e conseguentemente meglio atta a sopportare un egual grado di pressione; maniera di vedere che non va a genio del sig. *Thurnam*, il

quale inclinerebbe ad attribuire l' immunità del ventricolo destro alla differenza che sussiste, relativamente alle rispettive funzioni, tra le valvole tricuspidi e mitrali; le prime permettendo, nello stato normale, un ragguardevole rigurgito di sangue, e le seconde non permettendone affatto, o a un grado lievissimo. E questo chiudimento imperfetto dell'orificio auricolo-ventricolare destro, ammesso dappoi lungo tempo dai fisiologi, venne recentemente dimostrato a tutta evidenza dal dott. *G. King*, il quale alle valvole tricuspidi diede il nome di valvole di sicurezza, e fece vedere, che il chiudimento da esse prodotto è tanto meno perfetto, quanto maggiore è la distensione del ventricolo destro. Il perchè, concesso alle valvole tricuspidali l' uffizio di permettere questo rigurgito, facilmente si comprende, come le pareti del ventricolo destro abbiano ad essere molto meno soggette a distensione attiva durante la sistole dei ventricoli, che non quelle del ventricolo sinistro; differenza, che all'autore pare sufficente a chiarire l'immunità di cui gode il ventricolo destro.

E qui il sig. *Thurnam* viene esponendo otto casi di aneurisme parziali del cuore interessanti il ventricolo sinistro, nate le une per rottura od ulcerazione di parziali fascetti di fibre, le altre per semplice dilatazione; i quali casi, comunque istruttivi, ci è giuoco-forza pretermettere, per dar posto alle deduzioni generali dall' autore ricavate dall'esame dei 57 casi di aneurisma del ventricolo sinistro da lui raccolti.

« Quest'aneurisma, dice il dott. *Thurnam*, si mostra sotto due forme principali: o sta per intero situato dentro alla spessezza delle pareti del ventricolo, e con nessuna esterna deformità del cuore; oppure si mostra sotto forma di un tumore protuberante all' esterno, di vario volume, dappoi quello di una noce alla grossezza del cuore istesso. Di 67 aneurisme trovate in 56 casi, 35 erano protuberanti all' esterno; 19 non lo erano punto, e degli altri 13 rimane qualche dubbiezza, benchè, a giudicare dal piccolo volume, tenga assai del probabile che non dovessero sollevarsi in modo sensibile al disopra della superficie del ventricolo. Certo egli è che questa malattia a' suoi primi gradi non è punto rarissima. Sir *Astley*

Cooper mi ha assicurato di averne veduto due o tre casi appena incominciati, nella parete anteriore del ventricolo. — Assai variabile è la grossezza del sacco aneurismatico. In 9 casi avrebbe potuto capire una nocciuola; in 20 una noce; in 7 un uovo di gallina; in 14 una melarancia, e in 9 il volume eguagliava quello del cuore. Per lo meno in 20 casi l'orifizio del sacco, che era amplissimo, avea uno strignimento notevole; in 19, che erano nel nascere, l'orifizio del sacco avea la stessa grandezza, anzi una grandezza maggiore di tutt'altra parte del sacco.

« Relativamente ai tessuti che formavano il sacco, eccone il ragguaglio numerico: in 15 casi, le pareti erano formate dalle fibre muscolari e dal pericardio; in 4, dall' endocardio e dal pericardio soltanto; in 25, da tutti i tessuti che costituiscono le proprie pareti del cuore.

« Il sacco erasi fatto aderente alla lamina esterna del pericardio in 21 casi, anzi probabilmente in un maggior numero, e in tutti i casi il tumore faceva prominenza all'esterno del cuore; tuttochè in alcuni la rilevatezza fosse appena sensibile. In altri casi si è trovato un principio di flogosi del pericardio corrispondente; vale a dire un tal grado di opacità e di ispessimento, o molli aderenze alla superficie del sacco In 6 casi, nessuno dei quali presentava aderenze tra il sacco e il pericardio, e nei quali l' aneurisma protuberava appena in modo sensibile, avvenne la rottura del sacco, con istravasamento sanguigno mortale entro il pericardio.

« Il sacco conteneva generalmente grumi, e talvolta depositi fibrinosi. Soltanto in 19 casi lo si è trovato vôto dopo la morte.

« Egli pare che l' aneurisma possa formarsi in qualunque parte del ventricolo sinistro; però, più comunemente lo si incontra verso la sommità, ma non sempre, come avea avanzato il sig. *Breschet*. Sopra le 67 aneurisme di cui si è parlato, 27 erano alla sommità o presso della sommità del ventricolo; 21 sopra diversi punti della sua base; 15 nelle porzioni intermedie delle pareti laterali; e 3 nel tramezzo dei ventricoli. Fra i casi di aneurisme situate presso la base, 4

osservati dal dott. *Hope* hanno presentato questo fatto notevole d'essersi aperte ad un tempo nel ventricolo e nell'aorta. La conclusione generale che da questi fatti si può trarre relativamente alla situazione delle aneurisme del ventricolo sinistro, è, che le porzioni di sue pareti aventi minore spessezza, vale a dire, la sommità e le parti più elevate della sua base, sono più delle altre soggette all'aneurisma.

« Il più sovente, vale a dire cinquantadue volte sopra cinquantacinque casi, non vi avea ad un tempo che una sola aneurisma nel cuore; però in quattro casi ve ne avea due per ciascuno, in un solo, tre, e in un altro quattro, che erano sul nascere: è probabile, che in due casi, due sacchi, primitivamente distinti, siansi in appresso riuniti a formare una aneurisma sola; e tiene pure del probabile, che in un altro caso tre sacchi siansi riuniti in un solo.

« Argomento importante è il conoscere giustamente le altre lesioni del cuore che andavano insieme coll'aneurisma. Per cominciare dal pericardio, sì spesso scoperto alterato, si trova che oltre ai venti casi già ricordati, nei quali questa membrana avea stretto aderenze col tumore aneurismatico, il pericardio ha presentato aderenze generali in sette altri casi; in uno vi avea una pericardite emorragica recente, e in tre il pericardio era pieno di siero. Anco l'endocardio avea sofferto alterazioni di struttura importanti. Intorno al sacco, e pur anco a qualche distanza, esso era bianco, opaco, ispessito; anzi in un caso si trovò un picciolo deposito di materie calcare al disotto di questa membrana e per entro alla sua spessezza.

« In nove casi per lo manco, il tessuto muscoloso per un tratto più o meno esteso, e segnatamente nei dintorni del sacco, era convertito in una sostanza fibro-cellulosa. In alcuni casi individui lo stesso tessuto appresentava altre alterazioni, quali la trasformazione cartilaginosa, l'induramento, la degenerazione lardacea, e in un caso perfino la suppurazione diffusa. Nel più dei casi, le colonne carnee delle valvole mitrali e quelle che formano la reticella della superficie interna del ventricolo, erano cadute in manifesta atrofia. In dieci casi

si fa cenno di lesioni delle valvole delle cavità sinistre, le quali lesioni in cinque di tai casi riguardavano alle valvole mitrali, divenute cartilaginee od ossee. In tre casi, l'alterazione interessava la valvola dell'aorta, e in un caso solo due ordini di valvole erano alterate ad un tempo. In otto casi si dice positivamente che le valvole nulla offrivano di abnorme; negli altri non ne venne fatto alcun cenno.

« V'ha ancora un altro ordine di alterazioni patologiche del cuore concomitanti benespesso l'aneurisma di quest'organo, e che giova non lasciare in dimenticanza, attesochè una di esse segnatamente, è stata considerata dal sig. *Breschet* siccome avente grande influenza alla genesi dell'aneurisma; e sono gli alteramenti di spessezza delle pareti e di capacità delle cavità del cuore, in ispecie l'ipertrofia e la dilatazione. Sopra i cinquantasette casi, tre volte si trova fatto menzione di una dilatazione generale, tre di ipertrofia generale, tre di dilatazione con ipertrofia di tutte le cavità, nove volte di dilatazione con ipertrofia del ventricolo sinistro, quattro volte di semplice dilatazione dello stesso ventricolo, e due volte di semplice ipertrofia della stessa cavità. Il numero dei casi nei quali non è ricordata altra alterazione corteggiante l'aneurisma, ammonta soltanto a dieci, e di tre è notato positivamente, che il cuore era in condizione al tutto normale.

Cagioni.

Sesso. Di quaranta casi, dei quali venne notato il sesso, trenta appartengono a uomini e dieci a donne; proporzione, che sommette la donna più facilmente all'aneurisma parziale del cuore, che non all'aneurisma arterioso; chè, giusta *Hogdson*, l'ultima specie sarebbe otto volte, e, giusta *Lisfranc*, undici volte più frequente nell'uomo che nella donna.

Età. I trentacinque casi, dei quali si trovò segnata l'età, stanno a un dipresso nella medesima proporzione dappoi diciott' anni fino a ottanta. Però maggiore n'è il numero in due epoche della vita; ve n'ha nove tra venti e trent'anni, e sette tra settanta e ottanta. Anco sotto questo rispetto l'a-

neurisma del cuore differisce essenzialmente dall' aneurisma arterioso; chè, stando all' esperienza di sir *Astley Cooper* e al ragguaglio di cento otto casi divulgati dal sig. *Bisot*, l'aneurisma delle arterie è più frequente tra trenta e cinquanta anni.

Di pochissimi casi è annotata la professione; diciassette, i soli di cui si trovi segnata la professione, erano militari: sì perchè si potrebbe quasi credere, che gli esercizi e le fatiche attinenti alla vita militare avessero un tal che di favorevole alla genesi di questa malattia.

Delle cagioni predisponenti nulla ci lice dedurre dalle poche notizie risguardanti alla storia dei casi individui. In quattro casi si è fatto cenno dell'intemperanza, e in due dell'infiammazione reumatica del cuore. Poco o nulla egualmente si sa delle cagioni eccitanti; in un solo caso essendosi riferita a un colpo ricevuto al petto, e in un' altro a un violento accesso di collera.

Dalle investigazioni anatomiche di cinquant' otto casi si raccoglie, che in ventidue l'aneurisma era nato per dilatazione di tutti i tessuti, che formano le pareti del cuore. In sei vi avea soluzione di continuità della membrana interna e dello strato interno delle fibre muscolose prodotta da ulcerazione, e più probabilmente per rottura. Negli altri trenta casi, la lesione od era troppo avanzata, od è stata troppo male descritta, per riferirla ad una delle categorie precedenti.

Da tutti questi fatti il sig. *Thurnam* conchiude, la lesione, nel maggior novero dei casi, consentire colla natura dell' aneurisma vera; essere, cioè, il risultato della dilatazione di una parte delle pareti del cuore, la quale, atteso qualche alterazione sopravvenuta ai tessuti che la compongono, non fu più atta a resistere alla pressione del sangue durante la sistole ventricolare. E queste alterazioni possono essere circoscritte alla membrana interna, o a questa, in un col tessuto muscoleso; o finalmente al solo pericardio; però nel più dei casi egli pare siano subordinate a un lavorio flogistico più o meno acuto.

Una o due volte il sig. *Thurnam* ha trovato un'alterazione

della superficie interna del ventricolo sinistro, che si potrebbe ritenere come il primo periodo di quelle alterazioni che conducono finalmente alla formazione dell'aneurisma vera, e consiste in un incremento più o meno manifesto di una di quelle naturali depressioni che sono tra le più picciole colonne carnose. In un caso, nel centro del tramezzo egli ha scoperto una picciola cavità capace a contenere una picciola fava: cavità, la quale era a tutta evidenza un semplice ingrandimento di una delle sunnominate depressioni, ed era attraversata dalla membrana interna del cuore, che su quel punto era bianca, opaca, e non separata dalla cavità del ventricolo sinistro che da uno strato sottile di fibre muscolari bianchiccie, quasi divenute tendinee. Con ciò sarebbe facile chiarire l'aneurisma biloculare o multiloculare, di cui si citano alcuni esempi, supponendo che due o più aneurisme avrebbero incominciato dal dilatamento di altrettante depressioni vicine formate dall'intrecciamento delle fibre muscolari, e che col farsi vieppiù grandi, si sarebbero finalmente riunite insieme.

Da due casi riferiti in questa Memoria, e da un altro pubblicato da *Corvisart*, egli parrebbe che una certa alterazione del sangue, consistente nel suo spontaneo rapigliarsi, sarebbe sufficente a produrre la dilatazione aneurismatica, indipendentemente da tutt'altro stato morboso delle pareti del cuore.

Ammettendo che l'aneurisma del cuore prenda più di spesso la forma di aneurisma vera, l'autore non niega che qualche volta non possa affacciarsi eziandio sotto la forma dell'aneurisma falsa. La rottura del cuore non interessa sempre tutta la spessezza delle sue pareti; anzi ove pure completa sia la rottura, e ne venga la morte, la rottura non si fa qualche volte che grado a grado dal di dentro all'infuori. Nel Museo dell'Università di Londra si conservano due preparati di rottura di cuore, nei quali la perforazione interna è picciolissima, è situata in un caso alla sommità, e nell'altro tra la sommità e la base del cuore: in tutti e due i casi la perforazione pare sia stata preceduta da una rottura non compita; perciocchè internamente si vede distrutto il tessuto

muscolose, per un tratto sufficente a capire in un caso una nocciuola, e nell'altro una noce. Intorno a questa perdita di sostanza, si vede a tutta evidenza la lacerazione della membrana interna e delle fibre muscolose. Se vogliamo supporre che, per opera di circostanze favorevoli, in questi due casi la lacerazione avesse cessato d'ingrandirsi, ognun vede che ne sarebbe risultato un'aneurisma falsa consecutiva.

Il dott. *Thurnam* non niega la possibilità dell' aneurisma falsa del cuore, dipendente da un ascesso formatosi entro le pareti dell' organo, che si sarebbe aperto nel ventricolo; ma dice di non averne veduto alcun esempio.

L'aneurisma vera delle arterie ora è circoscritta a un unico punto, ora comprende tutta la circonferenza del vaso. Lo stesso è da dire dell'aneurisma del cuore; e il sig. *Thurnam* si gloria di avere il primo cerziorata questa proposizione, nella IV.ª osservazione da lui riferita, nella quale si sarebbe potuto con ragione chiamare l'alteramento *aneurisma vera diffusa del cuore*. Secondo l'autore, l'aneurisma del cuore può appresentarsi sotto tutte le varietà dell' aneurisma arteriosa, salvo la *mista interna*.

Sintomi e diagnostica.

Tiene assai del probabile, che, nei primi periodi, l' aneurisma del cuore non sia comunemente accompagnata da perturbazione delle funzioni di quest'organo. In due casi, è detto espressamente, che durante la vita non si ebbe alcun sintomo riferibile al cuore.

L'andamento della malattia si mostra sotto due forme ben diverse: nell'una l' assalto è subitaneo, corteggiato da sintomi distinti, analoghi a quelli che rivelano la rottura del cuore non subitamente mortale, sia perchè non compiuta riesci la rottura, sia perchè la perforazione era sì picciola, che il sangue non ha potuto stravasarsi nel pericardio se non con somma lentezza. Il sig. *Thurnam* non trovò che tre casi di questo genere, tra i quali il più istruttivo è quello di cui parla *Gobait*, di quel nobile Galeoti, il quale dopo un violento accesso di collera, fu preso in un subito da acuto dolore

alla regione precordiale e da ortopnea, con agitazione, timore della morte, tendenza alla sincope, polso frequente e vibratorio, ma non forte. Nei casi di tal fatta, il modo di svolgimento e la natura delle cagioni immediate deve guidarci a giudicare la malattia un'aneurisma falso per rottura. Però, nei più dei casi di aneurisma vero, la malattia si è avanzata in modo insidioso, e non ha indotto sintomi che grado a grado. In cinque casi, si dice in generale che gl'infermi aveano appresentato sintomi di malattia di cuore; in ventitre, nei quali tai sintomi sono descritti nell'ordine sotto cui si sono affacciati, è accennata la dispnea, la quale, ne' casi gravissimi, si convertiva in ortopnea, poi un dolore precordiale lievissimo in alcuni casi, e generalmente accompagnato da un senso di peso, poi infiltrazioni sierose più o meno abbondanti, palpitazioni, ansietà, timore della morte, e finalmente sincope, o tendenza a questo accidente. La tosse, il battere delle carotidi, il polso venoso, la lividezza della faccia, le emorragie nasale e polmonare, sono ricordati tra i sintomi meno frequenti.

La durata della malattia desunta dalla durata dei sintomi, non si trova indicata che in quattordici casi. Il Galeoti di cui si è parlato, non è sopravvissuto che dieci giorni alla rottura; negli altri casi la durata della malattia ha variato da tre o quattro mesi a quindici anni.

Terminazione. In ventiquattro casi, l'autore ha trovato accennato il modo con che è avvenuta la morte: in dodici riuscì subitanea; in tre per sincope, in otto per emorragia interna. In sei di questi ultimi, l'emorragia era nata per rottura del sacco nel pericardio; in uno per rottura del sacco entro la pleura, e nell'ultimo per rottura del ventricolo in vicinanza del sacco. In quattro, gli infermi morirono di apoplessia; in tre di asfissia.

L'aneurisma del cuore andando bene spesso insieme con altre alterazioni dell'organo, egli è necessariamente difficilissimo il distinguere i sintomi generali a lei attinenti, se pure n'ha di speciali. Quantunque i sintomi notati nei casi fin qui raccolti non si possano ritenere siccome patognomonici, pure

mal si potrebbe negare che non fossero riferibili alla lesione principale. La dilatazione delle pareti del cuore, complicata, come soventi avviene, con degenerazione fibrosa, od altre alterazioni dei tessuti che le formano, deve di necessità inceppare la contrazione di quest' organo, e, rallentando il moto del sangue nelle cavità, produrre ciò stante sintomi di oppressione, dispnea, congestioni venose, emorragie passive e idropisia. Nondimeno, dove il cuore abbia conservato molta vigoria e dove le sue pareti non abbiano sofferto altro mutamento anatomico, egli è probabile, che il rallentamento del moto sanguigno possa venire compensato dall'energia risultante dal leggier grado d'ipertrofia cui soggiacciono le pareti del ventricolo, tal che i sintomi d'inceppata circolazione non vengano in veduta che a un' epoca assai rimota dall' origine del male. Però, se le fibre muscolose del ventricolo sono private di una parte della loro ordinaria vigoria per dilatazione generale dell'organo, ben si comprende come i sintomi possano altresì apparire più presto e più gravi.

L' autore ricorda, tra i sintomi generali, un dolore, un senso d' angoscia di cui si lagna buon numero d' infermi; ma conchiude, la diagnostica dell' aneurisma del cuore essere tuttora avviluppata da profonde tenebre, poco o nulla avendo finora giovato l' ascoltazione e la percussione, probabilmente in grazia del non essersene fatto prova che in pochissimi casi.

Gravissimo è il pronostico e più sinistro dell' aneurisma interno arterioso, tendente a guarigione spontanea più facilmente dell'aneurisma del cuore.

Quanto alla cura, in cinque casi si è impiegato il piano antiflogistico con alleggiamento. Non v'ha malattia del cuore, soggiugne il dott. *Thurnam*, nella quale abbiavi maggiore necessità di evitare tutti gli stimoli, siano fisici o morali. Forse la cura più giudiziosa quella sarebbe d'impiegare a un tempo il metodo appropriato alla dilatazione del cuore, con quello che si addice all' aneurisma dell'aorta, allo scopo di ottenere l'obliterazione del sacco.

La dilatazione aneurismatica dell'orecchietta sinistra, è molto meno frequente dell'aneurisma del ventricolo corrispondente. Appoggiato ai preparati anatomico-patologici consultati nei Musei ed alle proprie osservazioni, il sig. *Thurnam* assegna alle aneurisme di cui si tratta i caratteri dell'aneurisma diffusa. Le pareti dilatate della cavità sono soventi ispessite e comprese da degenerazione fibro-cellulosa; la membrana interna è opaca, aspra e coperta di strati fibrinosi affatto analoghi a quelli che s'incontrano nelle aneurisme delle arterie. Qualche volta la dilatazione è circoscritta all'appendice auricolare, ripiena in allora di concrezioni lamellose. Sia che la dilatazione interessi il seno, o sia limitata all' appendice auricolare, nei nove casi veduti dal sig. *Thurnam*, vi era in tutti stringimento distintissimo dell'orifizio mitrale. In un solo caso l'autore ha trovato l'aneurisma che si potrebbe chiamare laterale, vale a dire a forma di sacchetto, il quale, nel caso di cui si parla, avea la grossezza di una noce, pendeva dalla base del ventricolo sinistro, e capiva grumi fibrinosi sodi, con sangue semi-liquido; il sacchetto comunicava colla cavità dell' orecchiata per mezzo di un peduncolo scanalato, della lunghezza di un pollice. Il dott. *Thurnam* ritiene quale esempio di semplice ulcerazione il caso divulgato dal *Penada* sotto il titolo di aneurisma dell'orecchietta sinistra. Del resto, questa aneurisma può nascere altresì indipendentemente da strignimento dell'orifizio mitrale; siccome avvenne al soldato, di cui parla *Dionis*, nel quale l'aneurisma dell' orecchietta sinistra nacque per un colpo ricevuto alla regione del cuore.

L'aneurisma può pure formarsi nell' orecchietta destra. Tra i due o tre casi che si citano di questa malattia, il più notevole è forse quello riferito da *Dionis* di quel capitano di nave, il quale, fatto ogni sforzo per reprimere un violento accesso di collera, fu preso subitamente da dispnea, con forti palpitazioni e con un senso di pugnimento al cuore. Morto dodici anni dopo comparsi questi sintomi, ebbe per lungo tempo a soffrire di edema, di freddo alle estremità e di son-

dolenza: la morte è stata preceduta da copiosa epistassi. L'orecchietta destra avea acquistato la grossezza della testa di un neonato; capiva una pinta e mezzo di sangue semi coagulato, ed era internamente rivestita di una sostanza ossea, analoga al guscio dell' uovo, che serviva a mantenerla distesa. *Denis* attribuisce l'enorme dilatamento dell'orecchietta alla distensione e alla rottura parziale di alcune fibre, prodotta dal subitaneo afflusso di troppo sangue entro l'orecchietta, durante l'accesso di collera.

La dilatazione dell'orecchietta sinistra, essendo il più delle volte accompagnata da stringimento dell'orifizio mitrale, egli è difficile distinguere quella da questo. Tocca all' esperienza di giudicare se non possa tornar più facile la diagnostica dell'aneurisma dell'orecchietta, quando sia prodotta da cagione accidentale interna di quando sia nata per violenza esterna.

Aneurisma delle valvole del cuore.

Morand e *Laennec* hanno, ciascuno, pubblicato un caso di dilatazione parziale della valvola mitrale, che protuberava entro l' orecchietta sinistra a forma di sacchetto. In questi due casi le valvole aortiche erano ossificate, di modo che il sangue dovea incontrare fortissimo ostacolo a passare nell' l'aorta. Il sig. *Thurnam*, crede queste dilatazioni si formino per l'appunto in grazia dell' ultima circostanza, le quali se sonosi fatte nelle valvole, piuttosto che in altre parti delle pareti del ventricolo, egli è perchè, per una cagione congenita o accidentale, offrivano minor resistenza dell' ordinario. È qui l'autore viene alla esposizione di alcuni casi per dimostrare, che la dilatazione aneurismatica può formarsi non solo nelle valvole mitrali, ma sì pure nelle tricuspidali. In un caso dell'ultima specie non vi era che due valvole, per vizio congenito.

Quantunque l'autore inclini ad attribuire l'aneurisma delle valvole del cuore a una dilatazione continuamente crescente, non preceduta da rottura, nè da ulceramento, e quindi a classificare questo aneurisma tra le aneurisme vere, non niega

tuttavia la possibilità che in qualche caso l' antecedente distruzione dell' endocardio tappezzante la valvola malata, non possa dare alla susseguente aneurisma i caratteri dell' aneurisma falsa.

Il continuo moto da cui sono agitate le valvole del cuore, tende naturalmente a impedire il rappigliarsi del sangue per entro alle aneurisme che si formano alla loro superficie. Di qui il perchè in questa fatta di aneurisme mai vienti incontrati grumi sanguigni.

Egli è superfluo dire, come da questa malattia debba necessariamente nascere un ostacolo, più o men grave, all' uscita del sangue dalla cavità situata dietro la valvola aneurismatica; e come, se avvenga il sacchetto sia traforato per lacerazione o per ulceramento, il sangue della cavità collocata dinanzi alla valvola debba regurgitare nella cavità che a lei soprasta. Di qui il perchè la diagnostica delle valvole aneurismatiche si confonda, all' atto pratico, colle malattie delle valvole tendenti a inceppare il corso del sangue o a facilitarne il regurgito.

Sull' ipertrofia concentrica del cuore, di Giorgio Budd, *M. B., ecc. ecc.* — Dopo il 1811, in cui il sig. *Bertin* diede il nome di *ipertrofia concentrica* alla preternaturale spessezza delle pareti di uno dei ventricoli del cuore, con diminuzione della sua capacità, tutti i medici posteriori si accomodarono alla medesima appellazione non solo, ma consentirono a ritenere la condizione del cuore dinotata da quelle parole siccome uno stato effettivamente patologico; salvo non pertanto il sig. *Cruveilhier*, il quale, all'art. *Hypertrophie*, del *Dictionn. de Méd. et de Chirurg. pratiques*, ha detto: « I fatti da me osservati non mi permettono di ammettere l'ipertrofia concentrica L'obliterazione della cavità e il proporzionato aumento di spessezza delle pareti, a me pajono un risultamento della maniera del morire. In tutti i decapitati ho sempre incontrato questo doppio fenomeno a un altissimo grado; le pareti del ventricolo stavano in ogni punto a reciproco contatto. La stessa osservazione ho fatto relativamente alle persone trapassate di morte violenta. I cuori presi da ipertrofia concen-

trica ricordati dagli scrittori testè citati (i sigg. *Bertin* e *Bouillaud*) sono per me non altro, che cuori più o meno ipertrofizzati, sorpresi dalla morte nella piena vigoria della loro contrattilità ».

Precipuo subbietto della presente Memoria del dott. *Budd* egli è pertanto di far vedere che la verità sta dal lato del sig. *Cruveilhier*; il che egli s'accinge a dimostrare coll'analisi di un gran numero di fatti, alcuni raccolti dalla propria pratica, altri da diversi autori. E innanzi tratto egli espone minutamente otto casi di ipertrofia concentrica semplice, dai quali deduce le seguenti conclusioni, che ne comprendono la sostanza:

« Abbiamo dunque otto casi, dice il dott. *Budd*, di ipertrofia concentrica, con niuna complicazione di notevole malattia delle valvole. Soltanto in uno si ebbe a notare irregolarità di polso; in niuno si è associato idropisia; e, salvo il caso del dott. *Johnstone*, nel quale si ebbe qualche sospetto di dilatazione dell' orecchietta destra, in niuno si trovarono dilatate le cavità destre. Da ciò possiamo inferire, che l'affezione del cuore non offriva in questi casi sensibile ostacolo alla circolazione per entro alle sue cavità; chè tuttavolta abbiavi siffatto ostacolo, per lo meno nel lato sinistro del cuore, si ha generalmente intermittenza o irregolarità del polso, e quasi sempre dilatazione delle cavità destre e idropisia. Mancando pertanto queste tre condizioni nell' ipertrofia concentrica, si può concludere, quando quest'affezione non sia complicata da ostruzione delle valvole, che essa ipertrofia non oppone impedimento alla circolazione pelle vie del cuore. Ma come conciliare la mancanza di questo ostacolo colla picciolezza della cavità nei surriferiti casi? La ragione non giunge a persuadersi, come il ventricolo sinistro possa ridursi a tanta picciolezza da non capire una mandorla, e non pertanto il circolo del sangue pel cuore non risentirne inceppamento. Eppure tale si è propriamente il caso; chè il giorno prima della morte, il polso era affatto naturale, sì in rispetto alla frequenza, sì in rispetto al volume e al ritmo, siccome ne fa fede l' accuratissimo *Laennec*, il quale dichiara apertamente

che non si ebbe a notare segno alcuno di malattia di cuore. In un altro caso distintissimo, il polso era mezzanamente pieno e molle. Niuno degli infermi morì di malattia di cuore; in tutti, lievissimi erano i sintomi che avrebbero potuto muovere sospetto di affezione cardiaca, e non altri fuori quelli dinotanti semplice ipertrofia ». Da tutto questo il sig. *Budd* conchiude, servendosi delle espressioni del sig. *Cruveilhier*, che nei casi da lui analizzati trattavasi di cuori più o meno ipertrofizzati, sorpresi dalla morte in istato di contrazione.

Un'altra illazione egli deduce dai casi medesimi, ed è che l'ipertrofia comunque enorme del cuore, se non è accompagnata da dilatazione o da malattie delle valvole, non dà origine ad alcuno dei sintomi caratterizzanti inceppamento di circolazione cardiaca; chè questi sintomi, per cagioni situate nel cuore, non possono nascere altrimenti, 1.° che da accresciuto volume di una cavità, relativamente all'area dell'orifizio scaricatore della medesima, il che, per ragioni chiarite dalla meccanica, deve obbligare le pareti ad uno sforzo straordinario onde spingere un'eguale quantità di sangue colla stessa velocità; 2.° da ostruzione per ispessimento o insufficenza delle valvole; e 3.° finalmente dal non avere le pareti del ventricolo forza sufficente per vôtare la cavità, per deficente energia, come nella clorosi, ecc.

Secondo l'autore, cagioni favorevoli alla genesi dell'ipertrofia concentrica sono: 1.° *L'età*. Di otto casi, sei sono avvenuti in persone che aveano oltrepassato il mezzo della vita; quattro in individui che aveano raggiunto il sessantesimo anno di età; e, un solo eccettuato, i casi più distinti si notarono nei più vecchi. Forse l'influenza dell'età si risolve nell'essere l'età favorevole per sè stessa all'ipertrofia, siccome risulta dalle osservazioni in proposito contenute nella precedente Memoria del sig. *Clendinning* (1).

2.° *Le malattie delle arterie*. In sei casi s'incontrarono notevoli incrostamenti della membrana tappezzante le arterie;

(1) *Faremo ragione di questa Memoria nel fascicolo pel mese di luglio*.

condizione, la quale pella resistenza che, in grazia del freg-mento, oppone al corso del sangue, è pure tra le cagioni di ipertrofia.

3.° *Lo smagrimento*. Degli otto individui, quattro sono ricordati come sommamente smagriti. Non pare irragionevole il supporre, che la poca quantità del sangue possa avere contribuito a produrre il fenomeno di cui si tratta. Il dott. *Budd* osserva essere questa congettura favoreggiata dalla frequenza dell'ipertrofia concentrica negli individui trapassati di cholera.

4.° *Maniera di morte*. Per lo meno in quattro dei casi riferiti dall'autore, la morte è avvenuta per apoplessia.

Il sig. *Budd* procede ora ad esaminare diversi casi di ipertrofia concentrica accompagnata da ragguardevole affezione delle valvole. Eccone le conclusioni: « Paragonando i casi nei quali l'affezione per malattia delle valvole non era accompagnata da ragguardevole ostacolo alla circolazione del sangue per entro alle cavità del cuore, con quelli in cui siffatto ostacolo esisteva, si trova, che nei *primi* non si ebbe idropisia, non segni veramente manifesti di affezione di cuore, e niuno morì di malattia cardiaca; quandochè *degli altri* si ebbe idropisia in cinque, segni evidenti di malattia di cuore in tutti, e tutti perirono direttamente per affezione cardiaca. Ora, l'ipertrofia concentrica non era più manifesta nella seconda che nella prima serie.

« Se adunque l'ipertrofia concentrica osservata nella seconda serie era identica coll'ipertrofia notata nella prima, è giuoco forza inferire, che i sintomi di malattia del cuore nei casi della seconda serie, non risultassero dall'ipertrofia concentrica, ma sì bene dalla affezione delle valvole da cui era accompagnata; la qual affezione valvolosa è pur troppo sufficente a dare di per sè ragione di que' sintomi.

Il sig. *Budd* soggiunge alcune considerazioni intorno all'ipertrofia concentrica concomitante la mala conformazione congenita del cuore. Egli ne reca cinque casi. In tutti l'orifizio polmonare era chiuso per vizio congenito, e nel maggior novero vi avea ad un tempo ipertrofia concentrica del ventricolo destro. Nell'ultimo di questi casi, l'individuo ra-

sendo morto all'età di tredici giorni, è questa una circostanza dimostrante, che in esso pure l'ipertrofia concentrica era congenita: e siccome il più degli altri presentavano caratteri analoghi, solamente diversi di grado, e in tutti vi avea ad evidenza mala conformazione congenita, generante ostruzione all'orifizio polmonare; così, secondo il dott. *Budd*, vuolsi conchiudere, che congenita era pure in questi casi l'ipertrofia concentrica. Egli tiene come cosa provata, che l'ipertrofia concentrica di un ventricolo, con ostruzione dell'orifizio scaricatore, possa stare come mala conformazione congenita, e che dove abbiavi passaggio straordinario del sangue pel foro ovale, pel dutto arterioso, o per comunicazione diretta tra i ventricoli, la naturale spessezza delle pareti possa crescere cinque, sei od anco più volte; e questo generalmente avvenga nel ventricolo destro. — L'orecchietta destra era in tutti grandemente dilatata, tranne in uno. Tutti gli infermi, uno solo eccettuato, morirono giovani. L'autore termina la Memoria col seguente riepilogo:

« 1. Fenomeni consimili ebbe ad osservare M. *Cruveilhier* nei cuori delle persone mandate a morte colla guilliotina, e fenomeni eguali il sig. *Jackson* ed altri nei trapassati di cholera.

« 2. In tai casi, i sintomi di affezione cardiaca eran leggeri, e non altri che quelli indicanti ipertrofia semplice; non vi avea intermittenza o irregolarità di polso, non dilatazione delle cavità destre, non idropisia; sintomi di inceppata circolazione nelle cavità del cuore, che non sarebbero mancati durante la vita, se la cavità del cuore fosse stata sì picciola, come si è trovata dopo la morte.

« 3. In due casi si è potuto ristabilire alla grandezza normale la cavità mediante il meccanico distendimento, e in niuno si ebbe ad incontrare ostacolo *a tergo*, quale sarebbe stato indispensabile per chiarirne la permanente diminuita capacità.

« 4. Il supporre accresciuta la forza delle pareti in ragione dell'appicciolirsi della cavità, e sì pure in ragione dell'area dell'orifizio scaricatore, è contraddetto dalle leggi della meccanica, delle quali ci serviamo per far ragione della quasi costante ricorrenza dell'ipertrofia nei casi di dilatazione.

« II. Ne' sei casi complicati con estesa malattia delle valvole, l' impiccolimento della cavità non si potrebbe chiarire coll' ipotesi di un ostacolo situato al di dietro di lei; e siccome in alcuni di questi casi esisteva un ostacolo al dinanzi delle cavità, così tiene assai del probabile che, la scemata capacità di cui si tratta, fosse meramente una condizione passeggiera del ventricolo. Oltre di ciò, l' ipertrofia concentrica non era in questi casi più distinta che in quelli della prima categoria; nè i sintomi d' inceppata circolazione erano tali da poter nascere unicamente da affezione delle valvole. Da ciò egli pare non si possa ammettere l' ipertrofia concentrica nella categoria di cui si parla.

« III. L' ipertrofia concentrica di un ventricolo, a altissimo grado, con ostruzione al suo orificio scaricatore, e con istraordinario passaggio del sangue, può talvolta ricorrere per mala conformazione congenita, e nel più dei casi, questo vizio ha seggio nel destro ventricolo.

« IV. L' ipertrofia del cuore, giunta a qualsiasi grado, se esente da dilatazione delle cavità e da malattie delle valvole, non produce alcun sintomo di inceppata circolazione nelle vie del cuore ».

Non v'ha dubbio che la Memoria del sig. *Budd* non debba contribuire efficacemente a rischiarare la mente dei medici intorno alla supposta affezione, dopo il *Bertin*, stata qualificata sotto il nome di ipertrofia concentrica del cuore. Però le proposizioni seconda e quarta dello scrittore inglese, a noi pare abbiano bisogno di essere confermate da nuove investigazioni.

Affezioni nervose peculiari delle donne giovani, inducenti contratture dei muscoli degli arti, ora accompagnate da aumento, ora da diminuzione o abolizione del senso o del moto; di Gio. Wilson, *M. D., medico dello spedale di Middlesex.* — Cosa difficilissima è dare sommariamente esatto ragguaglio di questa Memoria, la quale comprende la relazione di dieci casi di malattie qualificate sotto la vaga espressione d' isterismo; affacciatesi sotto svariatissimi sintomi, come dolori, più o meno acuti, a tutte le parti del corpo, ora vaghi, ora fissi,

talvolta accompagnati da squisitissima sensibilità al più lieve toccamento; alterazioni diverse degli organi della vista e dell'udito; affezioni varie del sistema muscolare, cioè, paralisia, contrattura delle membra, rigidità delle articolazioni, ecc. Il sig. *Wilson* ha creduto astenersi da qualunque ragionamento teorico per chiarire la natura delle malattie che si è proposto di descrivere; e in rispetto al metodo curativo, egli ha impiegato tanta farraggine di rimedi, che nei singoli casi non sai a quale accordare l' onore della guarigione; chè tu trovi insieme o successivamente usati i purgativi, il creosoto, il ferro, l' acido idrocianico, le moxe, i vescicanti, i senapismi, l' agopuntura, il salasso, le coppette, il bagno freddo a forma di pioggia, la doccia, l' estensione forzata delle membra contratte, i cristei di trementina, ecc. Il più delle ammalate attribuiva la paralisi a qualche accidente, per esempio a una caduta, a una distorsione dell' arto avvenuta poco prima della comparsa della paralisia; però l' autore inclina e credere s' illudessero le inferme su di questo punto, e opina che la paralisia sarebbe nata egualmente senza quell' accidente. « Nei casi riferiti, soggiugne il dott. *Wilson*, le donne erano tutte giovani, in generale di buona salute e di robusto temperamento; tutte erano nubili, e il maggior novero soggette a violenti accessi isterici. Nei quattro casi più ostinati, regolari erano le funzioni dell' utero; in altre il ventre era stitico e in quattro pertinacemente. Alcune delle inferme venivano, di tratto in tratto, sopraffatte improvvisamente da sintomi in apparenza gravissimi, per esempio da emottisia, da violenti accessi convulsivi; altre giacevano immobili, e senza profferire una sola parola per tre giorni ». Ma venghiamo ad alcuni casi pratici, come quelli che, meglio d' ogni descrizione generica, ritraggono le affezioni nervose a cui allude il sig. *Wilson*.

1.° *Caso*. Il 26 aprile del 1832, ripara allo spedale di Middlesex Goffreda Drowty, di 24 anni di età, nubile, malata da dieci giorni, con cefalea e dolore lungo il margine inferiore del lobo destro del fegato, occupante la circonferenza di uno scudo. Ebbe sempre scarsi i menstrui, e talvolta manchevo-

li; soffre di leucorrea. Le sanguisughe, il salasso, i vescicanti precedentemente impiegati, non hanno recato alcun sollievo. Pochi giorni dopo accolta nello spedale, attutitosi il dolore al fegato, si affaccia un dolore all' anguinaglia destra, il quale a capo di due settimane si estende all' anca e lungo la coscia fino alla parte interna del ginocchio, con impotenza a muovere la gamba corrispondente e a reggere il corpo in su di essa. S' aggiunse un dolore all' occipite e un enfiato doloroso di una glandula inguinale, con difficoltà e dolore ad emettere l' orina. Ad onta delle sanguisughe, delle ventose, dei senapismi e del bagno freddo a forma di pioggia, usati successivamente, la donna, al 14 di agosto, è in uno stato peggiore di quando ebbe ricovero nello spedale. Si cambia pertanto il piano di cura. Dall' anca, verso la coscia, lungo l' andare del dolore, s' introduce ogni giorno due aghi, che stanno infitti per due ore. A capo di dieci giorni l' inferma può muovere la gamba destra e appoggiarvisi un tal poco al di sopra; poi, le riesce di volgere il piede all' infuori. Seguitato l' uso giornaliero degli aghi fino alla metà di settembre, in sulla spina dell' ilio si arde un moxa. Poco dopo, l' inferma lascia l' ospedale perfettamente guarita.

2.º *Caso*. M. A, di 23 anni, dalle sale chirurgiche, il 20 settembre del 1833, è trasportata nella sala del dott. *Wilson*. Ella avea partorito nell' agosto precedente, e dappoi il parto erasi sempre sentita male, lagnandosi specialmente di un dolore ai reni, nel fianco sinistro, e sì pure nella regione delle pelvi. Giace col calcagno e la gamba destra rattratti e atteggiati sotto la coscia sinistra. Stitico è il ventre; la menstruazione manca dal principio della malattia; di tempo in tempo è presa da strozzamento alla gola e da rigurgito di un' acqua amara che dallo stomaco risale alla bocca. La pigiatura fa inasprire il dolore ai reni. Dappoi tre settimane si cava l'orina colla sciringa. Fatto precedere un bagno caldo, si sommette l' inferma ogni mattino al bagno freddo sotto forma di pioggia, cui si fa ogni giorno succedere l' introduzione di due aghi nei lombi, per due ore. Internamente si prescrive una polvere composta di uno scropolo di gialappa, di dieci grani

di calomelano, e dieci grani di zenzero, dapprincipio ogni giorno alterno, poi tutti i dì; in appresso, a questa polvere purgativa si sostituisce una dramma di carbonato di ferro, tre volte al giorno. Sul finire della terza settimana, il calcagno e la gamba destra sono ancora strettamente mantenuti sotto la coscia sinistra. Per obbligare l' ammalata a desistere da questo atteggiamento, sopra ciascuna delle superficie a contatto si applica il cerotto di cantarelle e euforbio, e la dimane lo stesso cerotto si applica al polpaccio della gamba destra. Abbondante è lo scolo dei vescicanti; si esime la malata dal bagno freddo e dall' agopuntura. Cicatrizzate le piaghe, si atteggia il ginocchio sul piano a doppia inclinazione, l' angolo tra i due piani sendo regolato da una vite. Però all' inferma riesce importuna questa disposizione del piano; ben tosto impara a regolare l' inclinazione dei piani a piacimento, girando ella stessa la vite. Talvolta, alle subitanee commozioni, come all' appressarsi del medico, vomitava sangue; talvolta perdeva affatto il senso alle dita del piede destro, e talvolta orinava senza il soccorso del catetere. Però, il dolore ai lombi persisteva. La gamba, alla sesta settimana dalla accettazione dell' inferma, era stata condotta, col soccorso della vite, ecc., a un angolo di 130 gradi colla coscia.

27 gennaio. L' ammalata, che dal principio della malattia non erasi potuta vestire pur una volta sola, si leva tutti i giorni dappoi sei settimane. Migliorata sensibilmente di aspetto e di salute, ha la gamba quasi raddrizzata; continua l' uso del piano inclinato durante la notte, e nel giorno passeggia col soccorso delle gruccie. La menstruazione non è ricomparsa. Ella vomita tre oncie di sangue; ha uno scolo abbondantissimo dalla vagina, con dolore all' inguinaglia, all' anca e al ginocchio destro. In questo giorno, nella sala scoppia una sommossa, che obbliga a congedare dall' ospedale la malata suo malgrado. Nel mese di aprile successivo, ella è andata a far visita al sig. *Wilson*, camminando liberamente e con nessuna traccia di paralisia.

3.° *Caso.* — Il 15 dicembre del 1835, sopra una seggiola a bracciuoli, viene recata, dalle sale chirurgiche, nella sala af-

fidata al dott. *Wilson*, Cornelia Smith, robusta fantesca, di circa 20 anni di età. Una settimana prima, ella era caduta in sulla parte posteriore della testa, ove dappoi l'accidente ebbe sempre a sentire dolore; spesso è sopraffatta da scuotimenti di tutta la persona. Presentemente si giace in istato di sopore; ha il ventre costipato, regolare la menstruazione. Rasa la capellatura, si applica un senapismo all'occipite, dal quale, mediante le coppette, si cavano dappoi dodici once di sangue. Indi si fanno fomentazioni, poi unzioni con pomata di iodio. All'interno, purgativi. — Dieci giorni dopo ricoverata nella sala del dott. *Wilson*, si lagna di un dolore acuto, incessante, alla regione occipitale, la quale è pure enfiata; di tratto in tratto è presa da brividio; ha la vista torbida; tiene gli occhi chiusi, e non può senza dolore lasciare che altri la tocchi a qualunque punto del corpo. Dice di avere dolente l'epigastrio, sul quale si applica dodici sanguisughe, con sollievo. Intanto il dolore all'occipite si è esteso a tutta la testa, sì che ella non può più tollerare l'unguento d'iodio. Il 2 di luglio, la Smith è colta da un accesso (*fit*); il giorno susseguente è in istato di torpore; apre la bocca durante l'inspirazione, e la chiude all'espirare; la testa non è più sensibile ai toccamenti. — 25 gennaio. La vista si mantiene indistinta; il dolore è presentemente circoscritto al lato destro del capo, e alla destra metà del corpo. Al toccare i capelli, la donna sente subito dolore al capellizio, e sensibilissima è pure al più lieve toccamento di questa metà del corpo; però la facoltà motrice di questo medesimo lato è scemata. Nell'orecchio destro, ode un sordo rumore; ha buon appetito; ma lo stesso cibo ora le piace, ora le dispiace. Persiste il ginocchio destro a forzata piegatura; lo si sommette all'azione del piano inclinato, non che al bagno freddo a forma di pioggia ogni mattino; successivamente si infiggono due aghi, ogni giorno. Internamente si prescrive il carbonato di ferro alla dose di mezz'oncia, tre volte al dì; e siccome fuor di modo pertinace è la stitichezza, si porge di tempo in tempo qualche pillola di elaterio. Si fa pure uso di moxe al bisogno. — 26 febbraio. Negli ultimi undici giorni la Smith ha interamente perduto

il senso e il moto del braccio destro. Si infigge due aghi nel braccio, i quali non le danno alcuna molestia sì all' introdurli, come al trarli fuori. Al mattino di jeri, ella ha sentito un acuto dolore alla spalla destra, cui tenne dietro un senso d' intormentimento, da questa medesima spalla estendentesi alla punta delle dita. Alla sera, l' inferma può piegare un tal poco le dita, ma non il braccio. La testa è comparativamente in buon essere; l' intelletto è perfetto; il ginocchio si mantiene piegato e sensibilissimo ai toccamenti. Pochi giorni dopo, la Smith è presa da un nuovo accesso, durante il quale il ginocchio è raddrizzato, ma torna alla flessione primitiva cessato l' accesso. Pendenti alcuni di questi parossismi, il ginocchio si lascia atteggiare a qualunque positura, come non fosse per nulla affetto; chè l' inferma ebbe per qualche tempo a patire di codesti accessi, duranti i quali si contorceva in mille guise, mandando grida e lamenti; terminato l' insulto, il respiro andava talvolta a 96 al minuto. Il mezzo più efficace d' interrompere gli accessi, era la doccia fredda; in un parossismo abbisognarono gli sforzi di sei donne e del chirurgo di guardia per reprimere le convulsioni. Si recavano due tinozze piene d' acqua fredda presso la malata, e una persona salita in sul letto, ne versava poco a poco un catino in sulla faccia, sul petto, sugli occhi, e specialmente entro la bocca, quando era aperta. Negli accessi più forti si ripeteva l' aspersione di acqua fredda, secondo il bisogno. — Volfate le cose al meglio, si obbligò l' inferma a star in piedi ogni giorno per mezz' ora in sulla gamba destra, il dorso posato alla parete e il ginocchio respinto all' indietro da una lettiera, per mantenere essa gamba in estensione, tenendo rialzato la gamba sinistra sopra una sedia; ogni mattina si usava la doccia fredda sul ginocchio piegato, e qualche volta, successivamente, il bagno a pioggia sopra tutto il corpo; poi la si obbligava a passeggiare nella sala col soccorso del braccio di un assistente, e qualche volta, quando sollevava il piede destro, per portarlo innanzi, si dava un picciolo colpo al calcagno, mercè cui ella il portava più in là che non si proponeva, o credeva possibile. Verso sera, sendo affaticata o inabile a camminare

ulteriormente, la si faceva sedere sopra una tavola, e, raccomandatole un peso al piede destro, ella faceva dondolare la gamba all'avanti e all'indietro, di tal modo dando movimento all'articolazione irrigidita. — 16 aprile. La Smith esce dall'Ospedale, camminando giustamente, soltanto un poco claudicante verso sera; il braccio ha ricuperate interamente il senso e il moto; cessato al tutto è il dolore di capo; non rimane che qualche debolezza di vista; i menstrui sono stati sempre regolari. Dappoichè la Smith ebbe riacquistato l'uso delle membra, gli accessi convulsivi si fecero più frequenti, ma meno gravi; ella è ben nutrita e gode di prospera sanità. — Qualche tempo dopo ella venne a vedermi; era in ottimo stato di salute, con nessuna traccia della sofferta claudicazione ».

Sarebbe superfluo esporre gli altri sette casi. In tutti l'affezione si è mostrata sotto forme all'apparenza gravissime, e in tutti essa è andata più o men presto a guarigione, secondo noi, spontanea; chè non si saprebbe trovar motivo ragionevole di assegnare il merito della cura ai rimedi impiegati dal signor *Wilson*, il quale giudiziosamente si è astenuto da qualunque ragionamento teorico, persuaso che malattie siffatte mal si potrebbero rannodare ai principii delle correnti patologie.

Risultati di avvelenamento coll'acido solforico; di Gio. Wilson, M. D. medico dello Spedale di Middlesex. — Sul principio dell'anno 1834, una donna avea ingoiato una quantità di acido solforico, che la donna specificava del *prezzo di una parte di due penny* (due soldi). Sopravvisse all'offesa sei mesi, durante il qual tempo, in un violento accesso di tosse, espulse un tubo cilindrico della lunghezza di otto o nove pollici. Verso la metà di luglio lasciò l'Ospedale notevolmente migliorata, ma sensibilissima alle vicissitudini atmosferiche. Di tempo in tempo, nel giro di 24 ore, cavava dal petto circa a un boccale di muco spumoso, e pativa di difficoltà all'inghiottimento, non che di un dolore intercorrente, che dalla fossetta dello stomaco andava alle spalle. Tornata all'Ospedale nel settembre successivo, non tardò a migliorare, se non che il 14 novembre è soprappresa da brividi, preceduti

da vomito e susseguiti da sforsi continui, ma inefficaci di recere; poi da dispnea, dolore e molestia alla regione dello stomaco, da generale malessere con enfiamento delle giunture, e da delirio. Morì tranquillamente il 17, sendo sopravvissuta all'inghiottimento dell'acido solforico quarantacinque settimane e tre giorni. — Al taglio del cadavero si trovò i due terzi inferiori dell'esofago ingrossati, ristretti, coll'interna superficie vascolosa, irregolare, e ammollita; il terzo superiore avea l'aspetto di un' antica cicatrice. Alla regione dello stomaco, oppostamente alla milza, era un' apertura della grandezza di un mezzo scudo, con margini frastagliati; la membrana mucosa del ventricolo grandemente ammollita; nell' addome gran copia di un fluido nericcio, sfuggito dallo stomaco, ma niuna traccia di flogosi peritoneale. — Cosa singolare si è, che il sig. *Wilson* non abbia chiarito l' origine del tubo cilindrico coll' esame anatomico delle viscere contenute nella cavità del torace; chè egli non fa alcuna menzione della trachea e dei polmoni. Istessamente non bene si comprende come non sia nata flogosi peritonale allo stravasamento delle materie nell'addome, supponendo, coll' autore, che esso stravasamento siasi operato al mattino del 14, al primo affacciarsi del vomito e dei rigori. L' opinione del dott. *Wilson*, che lo stato di debolezza a cui era ridotta la donna al momento della rottura del ventricolo, non ci pare sufficientemente plausibile per far ragione del non essersi accesa infiammazione del peritoneo, tanto più che prima dell' accidente la donna, a suo dire, era notevolmente migliorata di aspetto e di carnagione.

Un secondo caso riferisce il dott. *Wilson*, ed è di una donna, la quale intorno a dodici ore di notte bebbe due o tre once di acido solforico forte, che restò nello stomaco per un quarto d' ora. Accolta nello spedale di *Middlesex* circa dieci ore dopo l'accidente, ella poteva appena farsi udire con qualche bisbiglio; lagnavasi di un acuto dolore, che dalle fauci scendeva all'epigastrio; estrema era la debolezza; frequente il vomito di un fluido, della consistenza della teriaca e del color del carbonato di calce; fredde erano le estremità, il polso appena sensibile; niuna convulsione, niuno scaricamento alvino. A dodici

della stessa notte, la donna trapassò. — *Autopsia*, quattordici ore dopo la morte. La membrana tappezzante la bocca, la faringe e l' esofago, sparsa di macchie bigio-argentine, a modo della pelle de' serpenti, con particelle di materia carbonizzata aderenti alle parti più profonde delle rughe. La tonaca mucosa del ventricolo non era visibile in grazia di un intonaco formato da una materia picea, che ogni dove la ricuopriva; grafiato via l' intonaco, scorgevasi di sotto la tonaca mucosa di color rosso, assai rigonfia, ma intera. Il principio del duodeno presentava un aspetto analogo; aspetto, che andava grado a grado scemando e quasi svaniva al cominciare del digiuno. Infiammatissima era la tonaca peritoneale degli intestini tenui e del ventricolo.

Caso di idatide del fegato vòtata con esito felice mediante la paracentesi; di Guglielmo Travers *Cox, M. D. di Yarmouth.* — Dall' individuo che forma il subbietto di questa osservazione, colla puntura del ventre eransi estratte nel 1832 ben venti pinte di un fluido, un' oncia del quale, svaporata « avea lasciato mezz' oncia di un residuo composto di fibrina coagulata e di materia colorante, quest'ultima, la più parte solubile nello spirito di vino rettificato ». Dopo la paracentesi si riconobbe che il fegato era di enorme volume; non pertanto, coll' uso specialmente dell' iodio, e del nitrato di potassa, e con dosi interpolate di elaterio, l' infermo riprese forze e carnagione, sì che avea potuto tornare al suo impiego di facchino scaricatore delle navi di carbone. Circa quattr' anni dappoi, il malato si volge di nuovo al signor *Cox*, sendo già da due mesi travagliato da dolore nel fianco destro, da sputi nericci e da febbre. Egli andava cavando dal petto « grossi grumi scuri, materia puriforme di tratto in tratto fetente, e gran copia di un sangue fluido di colore nericcio ». Mediante lo stetoscopio, l'autore riconobbe « una caverna verso la parte posteriore del destro polmone, risultamento di flogosi pregressa ». Per alcuni mesi pareva lo stato dell' infermo andasse migliorando; se non che ricomparsa con impeto l'emottisia, nel giro di otto o nove mesi, dal principio dei sintomi, il male si trasse ad esito mortale. All'autopsia, si trovò i lobi

superiori di tutti e due i polmoni zeppi di piccioli tubercoli a varii gradi di maturanza; la base del polmone destro aderiva al diaframma e verso il margine posteriore era affatto legamentosa. « Al taglio di questa parte di polmone si scovrì una picciola cavità, tappezzata da una membrana soda, quasi cartilaginea, ripiena di atro sangue aggrumato, di materia puriforme, e di brani di fibrina rappigliata. La cavità, avente quasi il diametro di due dita, comunicava direttamente con un tubo bronchiale dilatato, rivestito di una membrana ingrossata e qui e colà ulcerata. Uno o due vasi si aprivano nella cavità ».

Nel ventre stava una grossa cisti raccomandata per una picciola porzione di sua superficie, a destra della cistifellea, e all'avanti della fessura trasversa. La cisti avea circa quattro volte la grossezza della vescichetta della bile, era distesa, elastica, e semi trasparente veduta a contro lume. Spaccata, si tolse fuori una massa gelatinosa trasparente, avente la forma e la superficie pulita delle cisti, la qual massa era composta di strati concentrici, della spessezza di circa due linee, resistentissimi, trasparenti, all' esterno appena coloriti, ma verso il centro più opachi e molli. Per entro ai medesimi stava una quantità di bile concreta. Tra gli strati erano piccioli frammenti di una rossa sostanza analoga a quella che si usa per injettare le arterie. Sommessa ad analisi, il signor *Bostock*, pella troppa scarsa quantità, non ha potuto decifrarne la natura.

Di un sintomo peculiare di alcuni casi d' ingrossamento del fegato; di G. G. Malcolmson; Esq. chirurgo allo stabilimento di Madras. — In un caso di gravissima epatite, quantunque curata attivamente con emissioni sanguigne generali e locali e coi mercuriali, venne in veduta un tumore nell'ipocondrio destro, che spingevasi verso il bellico e il fianco sinistro. A capo di poche settimane, sensibile era la fluttazione; il tumore mostrava di protuberare alla parte superiore, ma non fece progressi; l' infermo era d' altronde sotto sfavorevolissime circostanze. Alla fine « il malato è colto improvvisamente da acuto dolore a un picciolo spazio, anteriormente, tra

tra la sesta e settima costa, dal lato sinistro. La mano applicata a questo punto, trae una distintissima e acuta vibrazione, e un senso d' enfisema tra le coste; collo stetoscopio si ode distintamente un cupo belare crepitante. Evvi un leggiero rantolo alla gola, e qualche sputo mucoso tenace. Il respiro è celere e faticoso, sì che l' infermo è obbligato a stare seduto in letto; polso frequentissimo e debole. La punta del cuore è spinta un poco più all' insù del solito ».

Non si è creduto convenevole di aprire il tumore; ma in su di esso si fece un' incisione, coll' intendimento di sminuire la spessezza delle pareti, e facilitare il procedere della materia alla superficie. Tolta la tensione mediante l' operazione, l' infermo n' ebbe grande alleggiamento; però, a capo di pochi giorni subitamente morì. Al taglio del cadavero, si trovò un vasto ascesso nella parte anteriore e superiore del lobo destro del fegato, per nulla adeso alle pareti del ventre. Il fegato era di enorme volume ed anzi molle che no; avea per entro alla sostanza diversi ascessi, e stava strettamente abbarbicato al diaframma. Gran copia di siero rossiccio si capiva nella destra cavità della pleura, con fiocchi di linfa coagulabile galleggianti e vedevansi recenti adesioni tra le due pleure; i polmoni, quantunque schiacciati, erano sani; facile riusciva il rompere le adesioni. Nel lato sinistro del petto « era una debole e recente adesione del margine sottile del polmone sinistro alla sesta e settima costa, ove, durante la vita, si udiva il suono; il polmone era in condizione normale, salvo l' ingrossamento di alcune cellule nel punto a cui aderiva. Vedevasi che il margine del polmone era stato cacciato contra il lato del diaframma, spinto questo all' insù dal fegato ingrossato. Sani erano il cuore e i grossi vasi ». Dal risultato di questa autopsia, il sig. *Malcomson* non dubita, che il sintomo peculiare « di un cupo suono, partecipante del belamento e del mormorio respiratorio ordinario, ma udibile a qualche distanza dagli astanti, e accompagnato da un forte vibrare della parte del petto da cui procede, non fosse prodotto dal margine sottile del polmone schiacciato contra la pleura costale dal fegato cresciuto a morboso volume ».

Il sig. *Malcolmson* soggiugne d' essersi utilmente giovato di questo sintomo diagnostico in assai altri casi, nei quali gli sarebbe stato impossibile far ragione del fenomeno se non ne fosse stato istruito dal risultato dell' autopsia precedente. Colla percussione e collo stetoscopio egli crede si possa giungere più facilmente a riconoscere l' ingrossamento del fegato, che non mediante l' esame al disotto del margine delle coste, in quanto che i primi mezzi ci procacciano il modo di scovrire se il lobo destro del fegato, ingrossato per congestione o per infiammazione cronica, siasi usurpata una parte della cavità del torace.

Le seguenti osservazioni dell' autore intorno alle indicazioni che possono muovere il medico a far aprire gli ascessi epatici, ci sono parute meritevoli d' essere riferite per esteso: « quantunque persuaso della convenienza di aprire per tempo l' ascesso, quando lo si possa fare con sicurezza, credo il caso superiormente descritto valga a mostrare, che in un ascesso avanzantesi al disotto delle coste non convenga praticare l' operazione non solo fino a che il tumore non siasi mostrato protuberante all'infuori, ma finchè non siasi a tutta evidenza conformato a modo di *punta*; chè in tai casi (e per mala ventura son essi i più facili a andare ad esito felice) il più delle volte non si è formata adesione tra le tonache dell' ascesso e le pareti dell' addome. Non ostante le opinioni contrarie di diversi autori, non si può credere, che sotto tali circostanze, non verrebbe a stravasarsi la marcia entro l'addome, colla morte dell' infermo. Durante la malattia di Donald, una recluta del reggimento europeo di Madras, morì di un ascesso al fegato, protuberante per gran tratto dal disotto del margine delle coste; nel quale ascesso la materia pareva affatto vicina alla superficie. La cute soprastante era tesa, edematosa, e sparsa di vene ingrossate e tortuose; egli si fu unicamente in grazia delle condizioni altrimenti disperate del malato, che mi astenni dall' operare; eppure, al taglio del cadavero, ho scoperto che non erasi formata alcuna adesione. Egli è vero, che si trova fatto menzione di ben pochi casi di ascessi epatici riusciti mortali per istravasamento

della mercia nella cavità del ventre: mà di siffatti casi v'ha dovizia sì a Madras, come tra i tropici, quantunque se ne faccia di rado pubblica ragione.

« Ma non solamente dalla semplice presenza della fluttuazione non ci è dato d'inferire con sicurezza che l'ascesso siasi fatto aderente alle pareti addominali; ma non possiamo pure essere sicuri di raggiungere la materia, non ostante sia in grande quantità. Nel 1823, ho notomizzato il corpo di un uffiziale, morto di ascesso epatico, nel quale erasi proposto di fare un'incisione nell'epigastrio, per evacuare la materia; operazione, che non venne fatta semplicemente in grazia delle obbiezioni mosse incontro da un medico di lunga sperienza. Al taglio del cadavero si trovò, che non si sarebbe potuto raggiungere la materia; e sebbene io non avessi veduto l'infermo durante il procedere del male, pure, all'aspetto del tumore nel cadavero, mi sono persuaso, che si sarebbe potuto con facilità prendere equivoco. Io non dirò che ciò possa accadere nella pratica di uomini esercitati a trattare ascessi profondi; però ho udito parlare di casi, nei quali si ebbe a commettere questo malaugurato errore; ragione per cui ho creduto debito mio di ricordarne la possibilità ».

Relazione di un caso di morbilli secondari, con osservazioni; di Gius. Moore, *M. D.* — Una vigorosa fanciullina di 22 mesi di età, è colta dai morbilli sul finire di maggio del 1836, e n'è pienamente guarita il 10 giugno successivo. Altri sei figli della stessa famiglia prendono la malattia l'uno dopo l'altro, e il 31, del seguente luglio, la prima fanciullina è nuovamente presa da febbre, cui succede l'eruzione morbillosa al solito periodo. La malattia si affaccia con sintomi gravi; nondimeno il 9 del susseguente agosto la bambina è convalescente, avendo però lungamente ritenuto un tal che di bruno in sulle parti state occupate dall'efflorescenza.

Il dott. *Moore* ricorda i dubbi tuttora dominanti intorno a un secondo assalto dei morbilli; ma oltre all'autorità del dott. *Baillie*, in una Memoria inserta nel 3.° volume delle Transazioni *of a Society for Improving Medical and Chirurgi-*

cal Knowledge, a conferma della possibilità di cogliere la seconda volta i morbilli, adduce la testimonianza di *Home*, *Guersent* e *Rayer* e il caso da lui descritto.

Non ostante le gravi difficoltà incontrate dagli autori a fermare una sicura diagnostica tra i morbilli e la scarlattina, il sig. *Moore* afferma di non aver mai veduto esempio di morbilli « in cui non esistesse congestione e rubore delle congiuntive, specialmente delle palpebre inferiori, e sì pure una leggerissima epiphora ». Egli è altresì di opinione, che il turgore palpebrale sia sempre più distinto della lacrimazione. Oltre di ciò, nei morbilli « avvi rilevatezza della cuticola, ossia prominenza delle parti occupate dall' eruzione », quando che, nel vajuolo e nella scarlattina « avvi tumefazione della superficie cutanea ». Finalmente, nei morbilli, il rubore delle fauci e del velo palatino, è più diffuso che nella scarlattina, non accompagnato da enfiagione delle parti, nè da impedimento all' inghiottire.

Il dott. *Moore* condanna i Nosologi, i quali da picciole differenze, o da pochi casi anomali, hanno creato nuove varietà di morbilli, e giudica, ciò stante, forme al tutto equivoche la *Rubeola sine catarrho* di *Willan*; la *Rubeola incocta* di *Good*, e la *Rubeola sine eruptione* di *De Haen*, *Borsieri* ed altri.

Istoria di una donna che ha quattro mammelle ed altrettanti capezzoli; *di* Roberto Lee, *M. D.*, *membro della Società Reale*, *medico dello Spedale britannico delle puerpere*, *e Professore di ostetricia allo spedale di San Giorgio* (*di Londra*). — La signora che forma il subbietto della presente osservazione avea tenuto nascosto questo vizio di conformazione fino al suo primo parto, e non senza grandissima repugnanza s' indusse a rivelarlo all' autore dieci anni dappoi (21 luglio 1835), quando, per infiammazione delle mammelle sopravvenuta a un parto prematuro, il signor *Lee* credette necessario di prenderle a diligente esame. « Dopo lunghe istanze, soggiunge il prof. *Lee*, mi venne finalmente consentito di esaminare le mammelle, e non rimasi poco meravigliato a trovarne due da ciascun lato, siccome mi era stato riferito dalla cognata dell' inferma; le due mammelle del medesimo lato erano sepa-

rate da una profonda obliqua depressione. Le mammelle inferiori o pettorali (così denominate da sir *Astley Cooper*, venuto con me a vedere la donna) erano pienamente sviluppate nel sito naturale; i loro capezzoli, le areole e le glandule nulla d' insolito presentavano all' aspetto. Presso il margine anteriore dell' ascella, un poco più in alto da ogni lato, era situata un' altra mammella, avente circa un sesto della grossezza delle altre. I capezzoli di queste mammelle erano piccioli e piatti, ma spremuti piacevolmente, davano, da diversi dutti che si aprivano alle loro estremità, un fluido latticinoso, abbondante, che avea tutti i caratteri esterni del latte separato dalle altre mammelle. Se si traeva latte dalle mammelle inferiori, generalmente ne sfuggiva una picciola quantità dai capezzoli delle mammelle superiori; il succiamento di quelle, faceva inturgidire i capezzoli di queste ». La signora avea antecedentemente partorito diversi bambini vivi, e cinque anni prima d' essere visitata dal sig. *Lee*, avea avuto un parto gemello, che fu susseguito da metrite e da molto soffrire, in grazia della distensione a cui erano andate le due mammelle superiori, colle quali, a motivo dall' appianamento dei loro capezzoli, mai aveva potuto allattare alcuno de' suoi figli. La vagina, l' orificio dell' utero e tutti gli altri organi erano, in questa donna, ben conformati. Divenuta nuovamente pregnante, il 19 luglio del 1837, si sgravò di un bambino vivente, ch' ella ha allattato colle mammelle pettorali; le mammelle ascellari avendo di nuovo appresentato i fenomeni superiormente descritti.

Il sig. *Lee* ricorda cinque casi analoghi tolti da diversi autori. Alcune donne non hanno avuto dalla nascita che una sola mammella; altre hanno avuto due capezzoli a una mammella sola, e alcune, tre mammelle, due al sito naturale e la terza tra le altre due. L'autore non ha trovato ricordanza di cinque mammelle nella donna, che in un solo caso (*Dict. des Scienc. méd. Tom. XXXIV, pag.* 509) (1).

---

(1) *V. a carte* 396 *del vol. LXXXIX di questi* Annali.

Sull'uso dell'arsenico in alcune affezioni dell'utero; di Enrico Hunt, *Esq. di Dartmouth.* — Nel 1834, una donna travagliata da cancro all' utero, ebbe grandissimo alleggiamento ai lancinanti dolori, tosto sentiti gli effetti dell' arsenico, ch' ella andava pigliando. Però, a incoraggiare il sig. *Hunt* all'uso di questo rimedio nelle malattie uterine, si aggiunse l'autorità del dott. *Locock*, il quale ragguagliava l'autore di avere con esso guarita una metrorragia, contro cui gran novero di medici aveano invano adoperato ogni loro sapere. Nove sono i casi addotti dal sig. *Hunt*. I primi sei di menorragia. Noi parleremo brevemente di alcuni.

1.° *Caso*. La signora N, di 42 anni, isterica fino dalla giovinezza, alla terza gravidanza, or sono sedici anni, ebbe un parto trigemino, dal quale si riebbe assai a rilento, sendo per molti mesi rimasta inetta a stare seduta in positura verticale, nè avendo mai potuto ricuperare le pristine forze, specialmente in grazia della profusa menstruazione. E lo scolo menstruo non solamente era troppo abbondante, ma seguitava per otto o dieci giorni senza interruzione, anzi ripigliava a capo di due settimane, ed anco più presto, se avveniva che fosse conturbata da qualche travaglio d'animo, o soprappresa da insolita fatica. Inoltre, tre o quattro giorni prima della menstruazione, ella era costantemente soprappresa dalla diarrea. Provati inutilmente molti rimedj, nella state del 1835 il sig. *Hunt* le prescrisse il *Liquor arsenicalis* (*Ph. Lond.*) alla dose di quattro goccie, tre volte al giorno, con dieci goccie di *Tinct. Camphor. compos.* Il risultamento ha sorpassato l' aspettativa. La menstruazione non ricorreva se non due giorni dopo il periodo naturale, mai durava oltre cinque dì, e la quantità n'era quale dovea essere. La diarrea non è più ricomparsa. Ella lasciò pertanto di prendere la tintura arsenicale regolarmente; ma pei successivi tre o quattro mesi, avea l' accorgimento di ripigliarla per una settimana innanzi la ricorrenza del periodo lunare, il quale continuò in appresso a epoche regolari. La donna, ripreso il vigore primitivo, è ora meno bersagliata dall' isterismo, che non era prima dell' ultimo parto.

2.° *Caso.* « La signora B. P., di 34 anni, maritata, di abito delicato, ha figliato sette volte, ed ebbe tre sconciature. Dall'ultimo parto, avvenuto or fanno due anni, ha la menstruazione peccante per frequenza e profusione; è pure molestata da leucorrea, e ben di rado, durante l'ultimo anno, ha potuto passare tre giorni senza essere nojata da scolo menstruale. L'alvo è rilassato, la lingua rossa e lucente. La tosse, con abbondante spettorazione, lo smagrimento e le forze abbattute muovono a fare sinistro prognostico dell'esito della malattia. Le porsi una pillola contenente un ventesimo di grano di acido arsenioso, con un *haustus* composto di mezz'oncia d'acqua di calce e tre dramme di sciroppo di sarsaparilla, tre volte al giorno. Comincia a prendere la medicina il 27 di settembre del 1837; pel corso di tre settimane nessun miglioramento, salvo il ventre meno rilassato. Il 19 ottobre, lo scolo menstruale cessa, e non ricorre fino al 28 del successivo novembre, nel qual dì la menstruazione si affaccia naturale, e non dura che per sei giorni. Seguita l'uso della medicina per un altro mese. L'inferma ha ora ricuperato le forze e la carnagione; la tosse ha quasi per intero cessato; i tributi lunari ricorrono ai periodi regolari. Questa signora avea precedentemente consultato tre o quattro medici, ma senza aver tratto alcun benefizio dai rimedj che le erano stati ordinati.

Il 3.° caso risguarda ad una donna di 42 anni, stata travagliata per tre o quattro anni da menorragia, poi da pertinace diarrea. Prese le pillole arsenicali a due distinti periodi, e ogni volta con notevole vantaggio. — I casi 4.°, 5.° e 6.° sono della medesima natura dei precedenti, e tendono a confermare che l'arsenico possiede effettivamente la virtù di frenare la menorragia. In nessuno di questi casi, vi era argomento per supporre infiammato o preso da organico alteramento l'utero. Di altro genere sono i casi seguenti:

Utero irritabile? La signora B., di 30 anni, maritata, non mai riuscita gravida, consultò il dott. *Hunt* nel giugno del 1837. Ella lagnavasi di calore e di un dolore incessante, variabile di acutezza, alla parte inferiore del sacro, all'angui-

naglia sinistra, e sotto il pube; non che di un molesto spingere all'ingiù, che si esacerbava al passeggiare, allo stare in piedi, e al sedere in positura verticale; stitico era il ventre, e non si lasciava muovere che dai purgativi. In letto, o col corpo ripiegato su di un sofà, era meno disagiata; l'orina era talvolta di colore carico, talvolta pallida; polso anzi celere che no. L'esplorazione per la via della vagina, fece scovrire l'utero in istato d'irritazione e un tal poco tumido. La signora attribuiva i suoi incomodi alla menstruazione stata improvvisamente soppressa per essersi due anni prima esposta al freddo. Per consiglio di molti medici, da lei successivamente consultati, era stata più volte salassata, ma sempre con temporaneo sollievo. Avea pure fatto uso di purgativi, di oppiati, di bagni caldi e freddi, e di assai altri rimedj; però mai con durevole beneficio. « Pensando si trattasse di cronica infiammazione dell' utero, ordinai alla malata il riposo in letto, e per sei settimane la tenni sotto l'azione di un leggiero trattamento mercuriale, non che all'uso del nitro e del colchico. Finchè si giaceva in letto, ella stava bene; ma il dolore ripigliava di eguale fierezza, se lasciava il riposo o si dava a qualche esercizio. Rimandata a casa, le prescrissi una pillola di un ventesimo di grano di arsenico, tre volte al dì; rimedio, ch'ella continuò per quattro mesi, a capo del qual tempo il dolore, già attutito alla sesta settimana dall'uso delle pillole, avea per intero cessato. Ella ora attende ai faticosi lavori della panizzazione, e non soffre dolore che all'epoca della menstruazione. La malattia di questa signora avea sembianze analoghe all'affezione descritta da *Gooch* sotto il nome di utero irritabile. »

Segue un caso di nevralgia alla faccia guarita mediante il lungo uso del *Liquor arsenicalis*, poi un caso di menstruazione irregolare, condotta a normalità per opera dello stesso rimedio.

Investigando il modo probabile con che l'arsenico opera in sull'utero, il sig. *Hunt* osserva, che nell'avvelenamento prodotto da questo metallo, se l'individuo sopravvive al terzo giorno, benespesso s'incontra in istato d'irritazione e di flu-

gosi la mucosa degli organi genito-orinosi. In un caso registrato nella raccolta di *Pyl*, si trovò infiammata l'interna superficie dell' utero e delle trombe fallopiane. « Se queste osservazioni son vere, soggiunge l' autore, si può chiarire il benefizio recato da questo rimedio, assegnandogli un' azione di stimolo sopra la membrana mucosa dell' utero. Dal che segue, che giovevolissimo dovrebbe tornare laddove la condizione morbosa dell'utero sia prodotta e mantenuta da cagioni debilitanti. Sovente importa continuare l'uso del rimedio per lungo tempo; amministrato ad alte dosi per breve tempo, ne vengono gravi inconvenienti, prima egli possa esercitare l' azion sua in sull' utero. Secondo la mia sperienza, lo stomaco tollera più agevolmente l'arsenico sotto forma di pillole (contenenti un ventesimo di grano ciascuna), che non sotto la comune formola di *Liquor arsenicalis*. Io ho generalmente preferito il primo modo di usarlo; avendo veduto gl' infermi di rado lagnarsi di moleste sensazioni, quantunque ne seguitassero l' uso per molti mesi senza interruzione. — Però, lo stomaco non si avvezza all' arsenico, come si avvezza ad assai altri rimedi, ragione per cui non si può con quello andare gradatamente crescendo le dosi; all' opposto, quanto più da lungo tempo l' infermo usa dell' arsenico, tanto più facile egli è che ne risenta inconvenienti; il perchè, presone per qualche tempo, invece di crescere, è soventi necessario di diminuirne la quantità, od anco di tralasciarlo per una o due settimane, per riprenderlo dappoi. Si danno individui più degli altri sensibili a' suoi effetti; però i più sensibili, coll' avvertenza di pigliare la pillola subito dopo i pasti, hanno potuto seguitare l' uso del rimedio pel tempo necessario alla cura. Debbo per altro soggiungere, d' essermi incontrato in persone che pigliarono due pillole, vale a dire un decimo di grano, tre volte al giorno, per un lungo periodo, senza risentirne cattivi effetti. È superfluo raccomandare la massima diligenza alla preparazione delle pillole, acciò l' arsenico riesca equabilmente diviso ».

Di un metodo efficacissimo di arrestare la distruzione della cornea trasparente a cui tende l' infiammazione acuta purolenta

della congiuntiva; di Federico Tyrrell, chirurgo dello spedale di San Tommaso e del R. ospedale ottalmico di Londra. — Tutti sanno che, ad onta de' più attuosi rimedi, l'infiammazione purolenta acuta della congiuntiva, conduce talvolta alla distruzione dell' occhio. Coll' intendimento di allontanare il meglio possibile questo malaugurato evento, il sig. *Tyrrell* si è dato a studiare attentamente i progressi della malattia, e il modo con che intacca e distrugge la cornea, cominciando da un breve cenno anatomico di questa tonaca.

Passando sotto silenzio la struttura lamellosa della cornea, il suo modo di unirsi colla sclerotica, l' autore si pone nel novero degli anatomici che credono la congiuntiva si distenda sopra essa cornea; giovandosi precipuamente dello stato morboso, il quale fa vedere, che la cornea riceve i vasi principali da quelli della congiuntiva a lei soprastante; chè in tutte le malattie od offese della cornea accompagnate da distendimento dei vasi per sangue rosso, sì che questi riescano affatto visibili, si vede i vasi principali, vale a dire i più grossi, ramificarsi sopra la congiuntiva, e questi grossi vasi dispensare ramificazioni più sottili, anzi minutissime, per entro alla sostanza propria della cornea. Ciò si scorge a tutta evidenza non solamente nella corneite o infiammazione della sostanza della cornea, e nelle malattie croniche di questa tonaca, risultanti da congiuntivite strumosa continua, e da irritazione per condizione granellosa delle palpebre, ma si vede pure nel consolidarsi degli ulceri della cornea. Il sig. *Tyrrell* soggiunge: « Nella pura infiammazione della cornea, ho benespesso veduto i vasi della congiuntiva passare al disopra della sclerotica per andare alla superficie della cornea, e quindi ramificarsi minutissimamente entro la sostanza di questa tonaca, nel mentrechè, non senza grandissima difficoltà un vaso ripieno di sangue rosso mi era dato scovrire nella sclerotica, anche dove i vasi della cornea erano per lungo tratto injettati di sangue rosso. Da ciò mi sono persuaso, l'organizzazione vascolosa della cornea, essere sovvenuta principalmente dal sistema sanguigno della congiuntiva, e ben poco, per non dir nulla, dai vasi della sclerotica ».

La superficie posteriore della cornea è tappezzata da una membrana sierosa, che riceve i suoi vasi principali dai vasi dell'iride. Dopo aver provveduto la membrana, alcune minutissime ramificazioni passano alla lamina posteriore o interna della cornea; però questi vasi son pochi e insignificanti rispetto a quelli che la cornea ritrae dal suo strato di congiuntiva. Durante il risanare di ulceri, che pella membrana acquosa si erano estesi alla lamina posteriore della cornea, il sig. *Tyrrell* ha potuto distintamente seguitare i vasi della membrana acquosa e le minute ramificazioni fino alla cornea.

I nervi della cornea derivano principalmente dal 5° pajo de' nervi cerebrali. L'autore crede la loro distribuzione segua il corso delle arterie.

Questi sono i precipui fatti anatomici sui quali il sig. *Tyrrell* insiste. Poi viene alla descrizione della congiuntivite acuta purolenta, che noi pure crediamo in acconcio di riferire.

« La malattia comincia dalla congiuntiva palpebrale, con un senso di prudore, cociore, calore, o di un granello di sabbia conficcato tra le palpebre, le quali riescono all' infermo pesanti e rigide. Dapprincipio si secerne una picciola quantità di un umore giallognolo, che riunisce e accolla insieme le ciglia, e si raccoglie agli angoli. A questo periodo, la membrana tappezzante le palpebre è di color carmino cupo, ingrossata, colle villosità prominenti, sì che somiglia un tal poco alla superfice della mucosa dello stomaco del feto stata injettata di sottilissima materia. Le ciglia sono avviluppate entro materia coagulata, e la superficie del globo è suffusa di fluido lacrimale e di umore purolento. Si è questo il primo stadio della malattia.

« Appresso, l'infermo si lagna di un dolore continuo, talvolta acuto, e di un senso di estrema ripienezza o distensione all'occhio; il peso e la rigidezza delle palpebre vanno crescendo; la secrezione morbosa si fa abbondantissima e di colore più cupo; in sulle prime essa prende un color di carne, pel sangue rosso di cui sono injettati i suoi minutissimi vasi (ciò però è circoscritto alla porzione di membrana

che cuopre la sclerotica), poi diviene più grossa e villosa, e finalmente si fa protuberante per deposito nel tessuto cellulare interposto tra essa e la sclerotica, si che s' innalza intorno al margine della cornea; a questa condizione rilevata della membrana si dà il nome di chemosi. Intanto che alla superficie del globo si opera quest'alteramento della congiuntiva, le palpebre si fanno tumide, rosse e dolenti; gl' integumenti diventano tesi, lucenti, come fossero presi da risipola.

« La materia depositata nel tessuto cellulare sottoposto alla porzione di congiuntiva che cuopre la sclerotica, ora è composta di siero, ora di fibrina, ora di tutti e due; il deposito ordinariamente comincia dalla parte inferiore, e grado a grado ascende alla superiore. Il chemosi, può, di conseguenza, essere completo o incompleto, secondo che circonda in tutto o in parte il margine della cornea; se completo, la vitalità della cornea corre imminente pericolo di essere affatto distrutta, il che succede nel modo seguente: il sottoposto deposito di materia solleva e adduce a forzata tensione la parte di congiuntiva che ricuopre la sclerotica; tensione, a cui ella va tanto più facilmente, in quanto che la congiuntiva sta fermamente abbarbicata alla commessura della cornea colla sclerotica. Siccome la cornea riceve i suoi vasi precipui dalla congiuntiva, l'enorme tensione a cui questa è addotta, dovrà di necessità non solo inceppare ed arrestare la circolazione nei vasi suoi proprj, ma sì pure in quelli della cornea, che ne sono una diramazione; privata la cornea de'suoi vasi principali. ognun comprende come debba morire, ossia andare in mortificazione in tutto o in parte. La cornea prende dapprima un aspetto nebuloso, ritenendo la lucidezza; il che, io credo, procede da deficente fluido intralamelloso, in grazia dell' impedita circolazione; essa si mostra sotto le sembianze di una cornea stata schiacciata tra due corpi duri, in modo da accollare insieme le lamine e farne uscire il fluido interposto. Questo stato nebuloso è il più delle volte generale, e di breve durata, ed è susseguito da opacità più o meno perfetta di una parte o di tutta la cornea, la quale ad un tempo perde la lucidezza, Mai in questo fenomeno si affaccia indi-

sio di processo infiammatorio sì nella cornea, come nella congiuntiva da cui è coperta; oltre di ciò la distruzione di queste parti è comunemente sì celere, che non potrebbe essere effetto di processo infiammatorio orditosi nei tessuti medesimi.

« La cornea va dunque a mortificazione per istrozzamento de' suoi vasi sanguigni; strozzamento, che è prodotto dal chemosi, ossia dalla rilevatezza e tensione della congiuntiva che cuopre la sclerotica. In prova della celerità con che la cornea viene distrutta, posso affermare di averne in un caso cerziorata la piena sanità a undici ore del mattino, e averla trovata affatto distrutta a sette ore pomeridiane dello stesso giorno; anzi, tengo per fermo che questo sinistro accidente in molti casi intervenga ancor più presto ».

Da queste premesse non riuscì difficile al sig. *Tyrrell* di comprendere, che per togliere la tensione era necessario dividere la congiuntiva chemosata, ma di farne la divisione in modo, che i vasi destinati alla nutrizione della cornea, non avessero a cessare dal loro uffizio. A questo fine egli consiglia di sollevare e raffermare il meglio possibile la palpebra superiore, come si pratica nell' operazione della cateratta per estrazione, e quindi di fare lunghe incisioni nella porzione di congiuntiva che cuopre la sclerotica, e nel sottoposto tessuto cellulare, senza recare offesa agli altri tessuti dell' occhio. Egli vuole che le incisioni si estendano fino al margine della cornea, ove la tensione e la pressione sogliono essere maggiori, e che le ferite procedano in senso corrispondente agli intervalli tra le inserzioni dei muscoli retti, onde siano risparmiati i vasi principali della congiuntiva del globo. « So bene, continua il sig *Tyrrell*, che le incisioni o escisioni di porzioni di congiuntiva sono state consigliate e adoperate nel chemosi, e che da questo piano curativo non si ottenne un risultato veramente soddisfacente. Però il cattivo esito, a me pare si debba attribuire a mala applicazione del principio, piuttosto che ad errore del principio istesso; chè generalmente si sono fatte le incisioni o le esportazioni della membrana in un senso corrispondente a quello del margine

della cornea, e benespesso si sono estese tutt' all' intorno di essa; il che faceva sì che i vasi della porzione di congiuntiva soprastante alla cornea fossero in gran parte, se non in tutto, divisi, e ne venissero private della nutrizione essa porzione di congiuntiva e la cornea istessa; ragion per cui l'operazione tendeva ad accrescere, anzi che a diminuire il male che si avea in pensiero di arrestare. Questo errore nacque dall'avere ignorato, o dal non aver prestato sufficente attenzione alla organizzazione anatomica della parte ».

Per confessione dell' autore, nuovo non è dunque il piano curativo da lui raccomandato, ma nuovo n'è il metodo di tradurlo ad atto pratico. Egli vuole risparmiare la divisione completa dei vasi nutricci; gli altri, all' opposto, consigliano di dividerli per intero. A illustrazione delle sue vedute, il sig. *Tyrrell* reca in mezzo sette casi. Noi ne riferiremo uno per dare un' idea più chiara del suo piano curativo, e degli effetti che se ne può sperare.

Un giovine robusto ripara allo spedale ottalmico di Londra per ottalmia gonorroica purolenta da un occhio. Le palpebre sono enormemente gonfie, tese e lucenti; la secrezione morbosa è spessa, abbondante, di color giallo-carico misto di verde; il chemosi è completo; la cornea universalmente fosca o nebulosa, però lucida alla superficie, salvo in un punto (al lato nasale, rasente il suo margine) ove incominciata è la mortificazione. Non sono ancora corse ventiquatt' ore dal nascere della malattia. — Il sig. *Tyrrell* divide subitamente la congiuntiva chemosata dal margine della cornea in verso l'orbita, una o due volte; in ogni spazio tra gli attacchi dei muscoli retti, facendo in tutto sei o sette incisioni col coltello che si usa per tagliare la cornea nell' operazione della cateratta per estrazione, conficcandone la punta precisamente sopra l' unione della cornea colla sclerotica, e guidando lo stromento all' infuori, il dorso del coltello tenuto contra la sclerotica, nell' atto che col margine tagliente va dividendo la membrana affetta; ciascuna incisione procede in direzione radiante dal centro della cornea. Il chemosi era sodo e in gran parte fibrinoso. Subito fatta l' operazione, si procaccia

di favorire lo scolo del sangue bagnando l'occhio di acqua calda; poi si pratica un salasso di quattordici once per abbattere la pienezza e durezza del polso, e si porge all'infermo in una volta quindici grani di calomelano con un poco di estratto di coloquintida. Il sig. *Tyrrell* ordina al chirurgo assistente di dare al malato due grani di calomelano, con mezzo grano di oppio, ogni sei ore, di applicare sanguisughe alle palpebre se il dolore ricorre, e di far bagnare frequentemente l'occhio con decozione di papaveri, calda. Dieta austera. — Il mattino seguente, la malattia è frenata. La maggior porzione della cornea ha ricuperato la lucidezza, salvo in un punto, eguale al sesto dell'intera circonferenza, il quale è mortificato. Sensibilmente minorato è il chemosi e l'enfiagione delle palpebre; la congiuntiva non è che lievemente colorata; l'umore secreto è più sottile e meno copioso; il dolore quasi cessato. Il purgativo ha mosso abbondanti scaricamenti; l'assistente avea fatto applicare dodici sanguisughe alla sera precedente. Si continua lo stesso piano curativo.

Quarantott'ore dopo che il sig. *Tyrrell* avea diviso la congiuntiva chemosata, lo stadio acuto della malattia era vinto, per cui, ommesso il calomelano coll'oppio, si accordò all'infermo una dieta più generosa, con una porzione moderata di cibo animale, e si prescrisse di bagnare l'occhio con una soluzione di allume (due grani in un'oncia d'acqua) e d'introdurre tra le palpebre, a sera, un debole unguento citrino (mezzo scropolo con due dramme di grasso). A questo periodo la secrezione era divenuta sottile e bianca, l'enfiagione delle palpebre e il chemosi ridotti a poca cosa, e la parte mortificata avea incominciato a distaccarsi. Cresciuta grado a grado la attività di questi rimedj, l'infermo risana prestamente, non ritenendo della sofferta malattia fuorchè una picciola, densa, opaca cicatrice, che non reca per altro alcun impedimento alla visione.

Il sig. *Tyrrell* riepiloga la sua Memoria colle seguenti brevissime osservazioni:

« Riassumendo, prego di osservare non essere mio intendimento di aspirare al merito di avere il primo proposto la

divisione della congiuntiva chemosata qual mezzo di preservare la cornea dal pericolo da cui è minacciata durante l'infiammazione acuta purolenta, perciocchè non ho ommesso di accennare che lo stesso piano curativo venne consigliato e praticato da altri; però io confido d'aver il primo chiarito in modo soddisfacevole i principj e gli effetti dell'operazione, e di avere dimostrato, che ove sia impiegato secondo principj scientifici, è desso un mezzo sicuro, di facile esecuzione, e più efficace di ogni altro fin qui proposto. Esso ha inoltre il vantaggio: 1.° di esimere dalla necessità di strabocchevoli emissioni di sangue, e di ogni altro molesto soccorso, generale o locale, tendenti a recar offesa alla costituzione, o a produrre acuti sofferimenti; 2.° di non accrescere il pericolo della malattia; 3.° e, stando alla mia sperienza, di riuscire costantemente a buon fine. Il perchè invito, con fiducia, i miei colleghi a sperimentarlo, e a giudicare con candore ed onestà del suo valore ».

Caso di universale deposito purolento nelle giunture, con separazione delle epifisi, sopravvenuto al vajuolo; di Enrico Ancell, Esq. chirurgo al Dispensario generale dell'Occidente di Londra. — Sofia Middleton, figlia di poveri genitori, nutricata in parte di latte materno, e in parte di cibi farinosi, quantunque pallida di aspetto, giunge all'undecimo mese di età, avendo sempre goduto di buona salute. A questo periodo della vita si regge in sulle gambe ed è presa dal vajuolo discreto, che corre i suoi stadj regolarmente. Sul declinare dell'eruzione, tutto il corpo rigonfia e smagrisce a precipizio. Tre giorni dopo distaccate le croste, mostra di soffrire acuto dolore al più lieve movimento; e appajono distinti tumori, più o meno circoscritti, pallidi, freddi, fluttuanti, striati di vene azzurre, intorno al gomito, al corpo, alle giunture delle ginocchia, al lato interno della caviglia sinistra, e all'articolazione della clavicola destra colla scapola. Il tumore ad ad uno dei carpi ha la grossezza di un uovo di gallina e, pigiato col dito verso il centro, pare contenga un corpo estraneo, duro, segnato da un margine preciso. In tutte le articolazioni affette, sentesi una distinta crepitazione. Il gi-

nocchio dà alla mano una sensazione come se le ossa venissero schiacciate sotto un peso ragguardevole. Crepitante è pure l' articolazione delle coste colle vertebre. Il deposito entro le giunture continua a crescere per dieci giorni. Le articolazioni del carpo, del metacarpo e delle falangi sono pure investite dalla medesima malattia. Sopravvenuto lo strabismo ed altri sintomi cerebrali, il fanciullino a capo di pochi giorni muore.

Necrotomia. Nel ginocchio sinistro, ragguardevole quantità di grasso sotto la cute; i muscoli della coscia e della gamba sono pallidi, gracili e flacidi. Aperto il legamento capsulare se ne trova la cavità ripiena di un tre oncie di marcia sottile, infiltratasi all' insu fino al terzo della lunghezza del femore, e per notevole distanza all' ingiù lungo la tibia. Il corpo del femore è separato dalla sua epifisi; la porzione ossea di questa è affatto distaccata dalla porzione cartilaginea, la cui superficie ha in gran parte un aspetto tarlato; non distinguibili sono le cartilagini e i legamenti della giuntura. Fenomeni consimili presenta la testa della tibia, la quale è disgiunta dal corpo dell' osso da uno strato di marcia. Niun indizio di morbosa vascolosità nelle ossa, nè nel legamento capsulare. — Nel cranio si trova circa sei oncie di fluido limpido sgorgato dalle membrane del cervello; un poco ne sta entro i ventricoli. Il cervello e le membrane sono esenti da morbosa vascolosità. La madre non ha voluto consentire all' esame delle altre parti.

« Egli si è questo, termina il sig. *Ancell* il suo dire, un caso distintissimo di una condizione patologica, accennata bensì frequentemente dagli autori, ma non descritta. Gli antichi ricordano la separazione delle epifisi come conseguenza frequente del vajuolo nei bambini, e come sintomo dello scorbuto, e *Morgagni* parla di un chirurgo sperimentato che prese per frattura un caso di questa specie. Gran novero di moderni però non annoverano quest' affezione delle giunture, tra i sintomi della febbre secondaria, nè tra gli accidenti consecutivi del vajuolo. — Quest' affezione è generalmente più lieve del caso testè ricordato, e non assale che una o poche

articolazioni, region per cui i malati il più delle volte risanano: il sig. *Anderson*, chirurgo del Dispensario, ebbe a vederne due casi andati a guarigione ».

(*Sarà continuato*).

Caso di febbre puerperale; *di* Carlo Sidey. *Memoria letta alla Società Medico-chirurgica di Edimburgo.* — Questa Memoria serve in gran parte di conferma alle vedute del professore *Jugleby* (1); scopo precipuo del sig. *Sidey* essendo di provare con fatti positivi come dalla febbre puerperale vengano di frequente, a chi tratta colle inferme, malattie infiammatorie, e specialmente risipole alla cute, infiammazione di gola e del peritoneo; e come essa febbre puerperale sia d' indole contagiosa. I fatti a cui allude l' autore sono, in sostanza, i seguenti:

1.° *Caso.* La signora C. muore al settimo giorno dal parto, e quinto dal primo assalto della febbre puerperale. = 1.° Al quarto giorno di malattia della signora C., la sua fantesca è presa da febbre infiammatoria biliosa, con tensione addominale e grave oppressione di respiro, cui succede una risipola alla mammella destra e alla spalla dello stesso lato, che termina con infiltrazione purulenta sotto l' ascella. Le cose vanno di male in peggio; a capo di due mesi l' inferma muore per istravaso nella cavità del torace e del peritoneo. = Il marito della signora C., il quarto giorno dalla morte della moglie, è sopraffatto da febbre infiammatoria, con angina Mediante abbondanti emissioni di sangue generali e locali, non senza aver corso grave pericolo della vita, il sig. C., dopo molto soffrire, finalmente risana.

2.° *Caso.* La signora M., il terzo giorno dal parto, è colta da febbre puerperale, a cui soccombe il sesto di malattia. — Il quarto giorno dopo la morte, una cognata è presa da febbre biliosa, con sì grave irritazione addominale, che muore

---

(1) *Annali vol. pag.*

essa pure a capo di otto giorni; e una seconda cognata, nubile, che, come la prima, avea assistito alla malattia della defunta, è attaccata da infiammazione risipelatosa alla gola, con febbre, che fortunamente si lascia combattere dal metodo curativo. La suocera, che egualmente avea assistito alla signora M., soffre di risipola alla faccia e al capo; e di febbre e di risipola al volto soffrono pure un figlio di cinque anni e una figlia di sette della defunta madre.

3.° *Caso.* La signora J., il terzo giorno dal parto cade nella febbre puerperale, e muore il quinto giorno di malattia. — Il bambino della signora J., all' ottavo giorno dalla nascita, è preso da risipola all' ombellico, che si estende a tutta l' inferiore metà del corpo; a capo di pochi dì non è più. — Il dott. *Inslach*, che avea assistito al taglio del terzo e quarto caso, è preso, quattro giorni dopo, da flogosi risipolatosa alle fauci, che cede all' applicazione delle sanguisughe. Rimane lungamente snervato di forze.

4.° *Caso.* La signora H., all' ottavo mese di gravidanza, si sgrava di un bambino morto, e sul finire del nono mese partorisce un altro bambino vivo e ben portante. Sopraffatta da febbre puerperale il giorno appresso, al sesto giorno di malattia muore; e muore pure il bambino, con segni di inceppata respirazione e con tensione di ventre.

5.° *Caso.* La signora C., il secondo giorno dal parto è presa da febbre puerperale, dalla quale stentatamente riesce a scampare. Il bambino, otto giorni dopo la nascita, è colto da oppressione di petto, con tensione di ventre, vomiti e gemiti continui; a capo di trentasei esso non è più. Al taglio del cadavero si trovano le alterazioni proprie della peritonite acuta.

« Il fatto seguente, soggiunge il sig. *Sidey*, dimostra come la flogosi risipolatosa, accompagnata da febbre, possa, sotto certe circostanze dar origine alla febbre puerperale. Un' ammalata stanziante nello spedale delle puerpere, ebbe ad uscire dallo stabilimento per andare, di giorno, a visitare un amico suo travagliato da risipola al ginocchio. Tornata all' ospedale le viene affidato un bambino appena nato. Due

giorni dopo, il bambino è colto da risipola all'addome, di cui moriva. Al terzo, o quarto giorno dal parto, la madre è assalita da febbre puerperale, che riesce prestamente mortale a lei e ad altre puerpere: prima della comparsa della risipola nel bambino, nell' ospedale non si era veduto alcun caso di questa febbre ». Terminata la lettura di questa Memoria, il dott. *Alison* ricordò alla società un fatto a lui occorso nell' Infermeria reale, che serve a dilucidare maggiormente la natura della febbre puerperale. Una giovane, travagliata da risipola alla mammella, abortisce intorno al terzo mese; poco dopo, la flogosi, lasciato il seno, si appiglia alla cavità addominale, e poco stante si affacciano tutti i sintomi della febbre puerperale. Morta la donna a capo di pochi dì, al taglio del cadavero si trova la cavità del ventre ripiena di un siero sanguigno fiocoso, con nessuna adesione delle parti interne.

Il dott. *Sidey* tiene la febbre puerperale siccome malattia affatto distinta dalla comune infiammazione acuta del peritoneo, dell'utero e delle sue appendici. « Combinando, dic' egli, i sintomi, i risultati della pratica, lo stato delle parti rivelate dalla necroscopia dopo la morte, e i fatti superiormente citati, ai quali potrei aggiungerne assai altri; combinando, io dico, tutto questo coll' opinione di alcuni rispettabili autori, io credo si possa inferire, essere la febbre puerperale una mera infiammazione risipolatosa dal peritoneo che tappezza la regione delle pelvi, estendentesi, a misura dell' avanzare del male, a tutta la cavità addominale, e al corpo dell' utero. La febbre avendo un tipo particolare, così nelle stagioni in cui regna sotto forma epidemica la risipola, predomina più o meno la febbre puerperale. Di ciò si hanno prove a dovizia. Tutti sanno, a cagion d'esempio, che quando i chirurgi si lagnano del conseguitare la risipola alle loro operazioni, gli ostetricanti lamentano contemporaneamente la ricorrenza della febbre puerperale. Per questa particolarità, notevoli riuscirono gli anni 1825 e 1826, e l' anno corrente ».

Il dott. *Sidey* insiste sulla necessità di ben distinguere la

febbre puerperale della comune peritonite acuta; affermando queste due malattie essere state più volte scambiate l'una coll'altra, e da questo errore di diagnostica essere venuti i metodi curativi contrari vantati da diversi autori. « Nei casi di febbre puerperale e di comune infiammazione acuta del peritoneo e dell'utero, occorsi nella mia pratica, ho sempre notato una essenziale differenza, sì in rispetto ai sintomi predominanti di ciascuna malattia durante la vita, come in rispetto ai trovamenti patologici dopo la morte. Nell'infiammazione acuta del peritoneo e dell'utero evvi dolore acuto crescente alle pigiature, e l'utero, se n'e compreso, è duro, sodo, ingrossato; i lochii cessano per tempo e l'inferma è grandemente perplessa della sua situazione. Nella febbre puerperale l'utero è ingrossato, ma molle, e dà alla mano un senso di flacidezza, con nessuna o ben poca contrattilità; l'inferma si lagna di una sensazione di calore o di rompimento, piuttosto che di acuto dolore, i lochii continuano, e il dolore è talvolta sì lieve, che la malata ommette di farne cenno, benchè non trascuri di respingere la mano del medico se tenta appressarla al ventre. Caratteri distintivi ve n'ha pure ai trovamenti patologici. Nella flogosi comune del peritoneo formasi quasi sempre una separazione di materia purolenta, con adesione, più o manco, delle parti interne. Nella febbre puerperale la secrezione consiste in un siero fioccoso più o meno tinto, con nessuna, o semplicemente con poca adesione delle parti interne, gli intestini, il peritoneo e l'utero; i quali sono comunemente pallidi, con poca o nessuna vascolosità ».

« La cagione eccitante immediata della febbre puerperale, pare a me stia riposta in uno stato peculiare dell'atmosfera. Sono di ferma opinione sia dessa eminentemente contagiosa; del qual fatto potrei citare gran numero di esempi raccolti nella mia pratica, non meno che dall'osservazione altrui.

« Secondo la mia esperienza, la febbre puerperale si affaccia comunemente a capo di quarantotto ore dal parto, con rigori più o meno prolungati, secondo le differenze individuali. Ai rigori succede un polso frequentissimo (da 100 a

130 al minuto), con pelle arida, sete, addoloramento generale o sensazione di rottura di membra, e con esaltamento della sensibilità alla regione della pelvi. L' utero è gonfio, ma molle, con poca o nessuna forza contrattile. In sulle prime il ventre è leggermente teso, e lieve è pure l' oppressione del respiro; ma dopo il secondo o terzo giorno, questi due sintomi prendono grande acutezza; i lochii continuano, però scemati di quantità e alterati di qualità; la secrezione del latte cessa al secondo giorno di malattia; quasi sempre la testa duole acerbamente. Negli ultimi periodi della malattia viene in campo il vomito di un fluido verde o di scuro colore, accompagnato da delirio, che in alcuni casi prende la forma di semplice mareja ».

Crediamo superfluo riferire il piano curativo impiegato dall' autore; il quale dubita « se sia pure riuscito a guarire un solo caso » (1), attribuendo le guarigioni spacciate da altri, all' essersi confusa la vera febbre puerperale legittima colla comune peritonite acuta (*The Edinburg Medical and Surgical Journal. January*, 1839).

Relazione tra le malattie dei reni e le malattie del cervello, *del dott.* Addison. — Nella tornata del 12 gennajo 1839 della Società Fisica dello Spedale di Guy (di Londra), prima di esporre le proprie osservazioni intorno alle affezioni cerebrali dipendenti da affezione dei reni, il sig. *Addison* ha ricordato

---

(1) *Infatti, il dott.* Sidey *dice di aver impiegato alla cura della febbre puerperale, in alcuni casi l' emissione di sangue allo scoppio del male, avendo sempre veduto tornar dannosa la ripetizione della sanguigna; poi i cristei mollitivi, o di trementina con assafetida; fomenta pure di trementina; oppio e calomelano, talvolta insieme col tartaro emetico; la polvere di* Dower, *i vescicanti al ventre, e, negli ultimi periodi del male, la mistura canforata, il vino, l' acquavite, e i cristei nutrienti » (!!!).*

che sir H. *Halford*, già da tempo, avea accennato ai sintomi cerebrali che sogliono conseguire all'iscuria, sì che ristabilita anco leggermente la secrezione dell'orina, bene spesso si vede cessare prestamente il periglioso perturbamento del sistema; ed ha pure successivamente ricordato come il signor *Bright*, abbia ai nostri tempi dimostrato che l'affezione renale, caratterizzata da orina albuminosa, corre insieme coll'infiammazione di varie parti del corpo, segnatamente delle membrane sierose del torace, dell'addome e del cervello; per cui nonostante si abbiano ancora imperfette nozioni sul disordine cerebrale di cui si parla, a parere del dott. *Addison*, si può ammettere come fatto positivo che v'ha una condizione morbosa del cervello derivante 1.° da iscuria; e 2.° da quell'affezione dei reni qualificata da orina albuminosa. Però, casi di malattia renale, acuta e cronica più frequenti che comunemente non si crede, si sono dati e si danno, ha soggiunto il sig. *Addison*, ove non si ebbe l'iscuria di *H. Halford*, nè l'orina albuminosa di *Bright*, ove mancavano i sintomi ordinari della nefrite, non v'era dolore ai lombi, non polso concitato, non sete ardente, non secrezione alterata; ove il solo segno diagnostico era il *disordine del cervello*.

« Questo *disordine del cervello* era di peculiare carattere e segnato da sembianze sì distinte che molte volte egli ha potuto con franchezza inferirne la particolare cagione da cui dipendeva. Il sig. *Addison* non afferma essersi costantemente affacciato cotesto sintomo; ma dove si è mostrato, ad onta mancassero altri ovvii sintomi, il più delle volte era giunto ad una diagnostica esatta. Effetto consimile può nascere da qualsiasi cagione che valga ad alterare subitamente, o in brevissimo tempo la secrezione dei reni; se non che l'autore non osa diffinire, se tal fenomeno avvenga per simpatia dei reni col cervello, oppure per essere trattenuto nel sangue un principio eterogeneo che avrebbe dovuto essere eliminato dal corpo, p. e. l'urea; accontentandosi d'inclinare all'ultima congettura. La cagione più frequente di siffatti accidenti ella si è, per certo, un'affezione cronica dei reni; tuttavia

il sig. *Addison* sostiene avervene un' altra fin qui da niuno avvertita, ed è, la flogosi recente dalla porzione secernente del rene, del che egli ebbe più volte ad accertarsi mediante il taglio de' cadaveri.

I sintomi cerebrali superiormente accennati, hanno tutti un certo carattere generico, il quale, salvo lievi modificazioni per circostanze individuali, è contrassegnato da *pallidezza del volto*, da *polso quieto*, da *pupille contratte o non dilatate e sensibili alla luce* e da *mancanza di paralisia.*

Le forme individue del disordine cerebrale dipendente da affezione dei reni, sono cinque:

1.ª Un assalto più o meno subitaneo di *tranquillo stupore*, che può essere temporaneo e ripetersi, oppure persistere fino alla morte;

2.ª Un attacco improvviso di una *peculiare modificazione di coma e stertore*, ora transitorio, ora continuo e mortale;

3.ª Un assalto subitaneo di *convulsioni*, ora passeggiero, ora mortale;

4.ª Una contemporanea ricorrenza delle due ultime condizioni, consistente in un assalto improvviso di convulsioni, accompagnate da coma e da stertore;

5.ª Uno stato di stupidità dell'intelletto, di modi inusitati, e di assopimento, soventi preceduto da vertigine, da offuscamento della vista, e da dolore di capo, che trapassa in semplice coma, o in coma accompagnato da convulsioni, il coma avente sempre il carattere di cui si è discorso.

Rispetto alla prima forma di disordine cerebrale dipendente da affezione renale, quella cioè di placido stupore, è dessa, sotto la sua forma più squisita, probabilmente la meno frequente; la faccia è pallida, il polso tranquillo; la pupilla naturale, per lo meno obbediente alla luce, e sebbene l'infermo possa essere affatto immobile, mai è preso da paralisi; chè, attendendo a lui per qualche tempo, lo si vede muovere leggermente tutti gli arti. Riscosso, o chiamato ad alta voce, talvolta si muove per un istante; in qualche caso però si mantiene sordo ad ogni incitamento. Il respiro naturale, non avvi stertore, nè convulsioni. Soventi lievi gradi di questa forma precedono o trapassano nella forma seguente:

La 2.ª forma di affezione cerebrale consiste in un improvviso assalto di coma, con istertore; in altre parole, in un accesso di apoplessia. Nulladimeno è questa ben diversa dall' apoplessia comune; essa è l' apoplessia sierosa degli autori, e presenta i soliti caratteri generici delle affezioni cerebrali dipendenti da malattie nefritiche; chè la faccia, invece di essere accesa, è quasi sempre di un singolare pallore; il polso, benchè talvolta picciolo, e qualche rarissima volta pieno, è quieto; la pupilla generalmente naturale, per lo meno obbediente alla luce; niuna paralisia. Però se molto faticoso è il respiro, il carattere generico n' è un tal poco modificato da frequenza del polso e in qualche caso da una leggiera accensione del viso. Il coma è quasi sempre completo, a tal che non si riesce a scuotere l' infermo per un solo momento. La forma dello stertore ha un tal chè di singolare ed è in gran parte caratteristica del disordine cerebrale dipendente da affezione renale. Generalmente non ha quell' aspro e profondo suono gutturale della comune apoplessia; rarissime volte è desso più o meno gutturale; il più sovente ha un tal che di sibiloso, come fosse prodotto dall' aria, che nell' inspirazione e nell' espirazione, urta contra il palato osseo, od anco contra le labbra dell' infermo, piuttosto, che contra il velo pendulo e la gola, come nello stertore dell' apoplessia ordinaria; l' atto del respiro è esso pure ben soventi più celere che nel coma dell' apoplessia comune. La quale particolarità dello stertore, insieme col pallore della faccia, hanno più volte bastato al dott. *Addison* per giudicare che trattavasi di affezione renale, prima di fare alcuna interrogazione, anzi dove non era mai caduta sospicione di malattia dei reni.

La terza forma di disordine cerebrale derivante da affezione dei reni si mostra sotto un improvviso assalto di convulsioni. In questo caso la faccia è pure quasi sempre di una singolare pallidezza, quantunque talvolta leggermente accesa a intervalli; la pupilla è soventi pochissimo affetta. Se l' insulto è lieve, il polso è talvolta di una quietezza singolare; ma se gravi sono le convulsioni, specialmente se avvi un tal

grado di coma che sia accompagnato da stertore, il cuore sovventi simpatizza, e il polso diviene celere, irregolare, rimbalzando. Questa forma di malattia cerebrale passa molte volte nel a quarta varietà; però questa quarta varietà può essa pure mostrarsi sotto le sue particolari sembianze fino dal principio; nel qual caso si ha semplicemente una combinazione della seconda e della terza varietà; il coma, la frequenza del respiro, lo stertore e le convulsioni, sendo sì intimamente legate insieme, che sovente nasce questione se la malattia debba qualificarsi per apoplessia o per epilessia. Però da quanto si è detto fin qui, egli è facile riconoscere ch' ella appartiene ad una delle comuni forme di disordine cerebrale dipendente da affezione renale.

Nella quinta varietà, il disordine cerebrale di cui si parla, si affaccia in una maniera più radicale e insidiosa, generalmente cominciando da stupore dell' intelletto, da trascuratezza nei modi, e da assopimento, grado a grado procedendo al coma e allo stertore, con e senza convulsioni; i quali fenomeni sono ad un tempo caratterizzati dalle generali particolarità più volte ricordate. Questa forma di disordine cerebrale si è quella che più comunemente sopravviene all'avvanzare dell' alteramento patologico dei reni sì bellamente illustrato dal dott. *Bright*, nel qual caso è generalmente preceduta da vertigini, da offuscamento della vista e da dolore di capo ».

La discussione surta da queste osservazioni, ha procacciato al dott. *Addison* l' opportunità di chiarire le sue vedute colla narrazione di diversi casi, dei quali era riuscito a formarsi un' esatta diagnosi, deducendola unicamente dal peculiare carattere del disordine cerebrale; avendo dichiarato, ch' egli non intendeva con ciò di affermare che ogni affezione renale fosse sempre accompagnata dall' affezione cerebrale di cui si discorre, nè che non coesistessero frequentemente altri sintomi, locali o costituzionali valevoli a indicare la sede della malattia; ma sì bene che, in gran novero di casi, i sintomi locali e costituzionali di malattia renale o mancavano affatto, od erano talmente offuscati dal disordine cerebrale che

non avrebbero potuto servire a condurre il medico alla diagnostica. In casi siffatti il solo mezzo di riconoscere la malattia, era il carattere peculiare dei sintomi cerebrali. — Altri membri della Società riferirono casi tendenti a rettificare le vedute dal dott. *Addison*, e tutti convennero che egli il sig. *Addison*, avea presentato sotto un aspetto novello, e più d'ogni altro istruttivo, l'importante subbietto delle affezioni cerebrali dipendenti da malattie dei reni (*The London Medical Gazette*, *January* 26, 1839).

Urea nel sangue dei cholerosi; del dott. Harry Rainy, *di Glasgow.* — Negli Annali di *Poggendorf*, pell'anno 1838, si legge che il sig. *Marchand* ha trovato lievi tracce d'urea nel sangue di un choleroso, che per tre giorni non avea dato stilla d'orina. Ma imperfetta era quella notizia, e poco concludenti le prove di quel trovamento. Però positiva è la dimostrazione della presenza dell'urea incontrata dall'autore nel sangue di un choleroso, trapassato nell'ottobre del 1838 a Glasgow, all'undecimo giorno di malattia. « Al taglio del cadavere, dice il dott. *Rainy*, si trovò l'interna superficie degli intestini in istato di congestione, e all'inferiore estremità dell'ileo un'ulcera, probabilmente di formazione recente. Il dott. *Lawrie* vide l'infermo il giorno prima della morte, ne assistette alla necrotomia e non esitò a giudicare il caso di cui si tratta, siccome affatto identico a que' casi di cholera asiatico, che riescono mortali dopo un temporaneo alleviamento dello stato di concidenza. La materia verde contenuta nel fluido ultimamente rigettato allo stomaco, avea le proprietà della materia colorante della bile. Durante tutto il procedere della malattia, la separazione dell'orina era pressochè arrestata, l'intera quantità separata negli undici giorni di malattia essendo unicamente salita a trentadue oncie, compresa la picciola quantità incontrata nella vescica dopo la morte, il che dà, per adequato, poco più di tre once per ogni ventiquattr'ore. L'orina si lasciava rappigliare dal calore. Separata la materia albuminosa, si scovrì coll'acido nitrico ch'essa conteneva dell'urea, ma in proporzione molto

più picciola che l'orina sana; circostanza, che mi ha messo a congetturare l'urea si fosse accumulata nel sangue.

« Per decidere questo punto, dai grossi vasi e dal cuore si raccolse quattr'once (misura) di sangue, il quale era in parte fluido e in parte rappreso in piccioli grumi. Non essendosi separato sufficiente quantità di siero per assoggettarlo ad esame, si trameschiò il tutto con dodici once (misura) di alcoole, ben dimenando la massa per alcuni minuti; poi si mise a digerire per un giorno a una temperatura moderata. La materia albuminosa e colorante formò un precipitato composto di fiocchi rossiccio-bruni. Il liquore alcoolico galleggiava parzialmente sopra la massa. Filtrata la mistura per tela di cotone, si ottenne dieci once (misura) di fluido, mediante moderata spremitura, il restante sendo stato ritenuto dal precipitato spugnoso. Il fluido era trasparente, quasi scolorato. Svaporato a una temperatura non eccedente 160.° *Fahr.* durante questo processo si fece torbido, e depose notevole quantità di materia oleosa, che si ebbe cura di separare. Ridotto a consistenza di sciroppo, esalava un odore di stinìamente orinoso; e saggiatane una minuta porzione, diede, coll'acido nitrico e coll'acido ossalico, distinte scaglie perlate. Il fluido sciropposo si manteneva torbido, probabilmente in grazia della materia oleosa, forse non altro che grasso fosforico. Per separare questa materia, si rese affatto fluido l' estratto con un poco d' acqua; e agitato adesso con picciola porzione di etere, questo sciolse la materia oleosa, lasciando il fluido acquoso scolorato e quasi trasparente. Svaporato nuovamente questo fluido a un calore moderato, fino a consistenza di tenue sciroppo, al giungergli l' acido nitrico nacque una leggiera effervescenza, e poco stante si deposero scaglie cristalline perlate, le quali schiacciate entro una piega di carta da filtro e seccate, pesavano 5 1/10 grani. Esse aveano tutti i caratteri del nitrato d' urea; e, secondo l' analisi di *Prout*, si poteva ritenerle siccome equivalenti a 2 7/10 grani d'urea. — Questa quantità venne, pertanto, separata da quattr' once (misura) di sangue; ma siccome l' intera mischianza di sangue e alcoole ammontava alla misura di 16 once, e il

liquore filtrato alla misura di 10 oncie, egli è ovvio che il liquore filtrato capiva unicamente 10/20 dell' urea stanziante nel sangue. Da questi dati conseguita, che tutta l'urea effettivamente presente nel sangue, ammontava a 2 7/10 + 1 6/10 = a 4 3/10 grani, o piuttosto a più di un grano per ciascun' oncia (misura) di sangue, senza tener conto della picciola quantità rimasta nel fluido, a cui si è aggiunto l'acido nitrico.

« Io credo sia questo il primo caso nel quale siasi distintamente accertata la presenza dell' urea nel sangue umano, e determinata la sua quantità ». (*The London Medical Gazette January 5, 1839.*)

Se l'uomo possa pigliare la rogna degli animali, e viceversa gli animali dall' uomo; di C. HOLTHOUSE. — A rispondere affermativamente alla prima quistione, non solamente si è condotti dall'analogia, cioè, dal vedere gli animali comunicare all'uomo la rabbia, il vaccino, il moccio; ma sì pure dalla considerazione delle abitudini e proprietà degli acari, che infettano l'uomo e gli animali; che gli acari s' appigliano facilmente e quasi subito a qualsiasi oggetto loro avvenga d' incontrare per via, e sono dotati di tenerissima vita, quelli specialmente della pecora e del cavallo. Tiene quindi assai del probabile, che traspiantati da un animale ad un altro di diverso genere, essi abbiano a seguitare a vivere per lungo tempo, sotto circostanze sì affini alla loro condizione naturale, quantunque inabili a procreare altri acari della propria specie. Nè mancano prove a sostegno di questa opinione. Esempi di acari del cavallo comunicati all' uomo, sono ricordati da molti scrittori, tra gli altri, da *E. Viborg* (1), *Sick* (2), *Greve* (3) e più particolarmente da *R. Faures* (4). Il prof.

(1) *Sammlung von Abhandlungen.*

(2) *Erfahrung und Beobachtungen ueber die Krankheiten der Hausthiere. Oldenburgh*, 1818.

(3) *Unterricht für die Landwirthe*, etc. *Berlin*, 1807.

(4) Annali *universali*, 1823.

Hertwig, di Berlino, riferisce di aver una volta veduto un gatto comunicare la malattia ad un cavallo, sul cui dorso quegli giacevasi finchè il secondo stanziava nella stalla, e soggiunge essere stato testimonio della comunicabilità di questa malattia in uno sperimento fatto dal sig. *Schade*, studente di veterinaria di Berlino; il quale studente, disposte otto acari, di ambedue i sessi, in sulla cute del proprio braccio, e fissatili sotto un pezzo di carta sottile, assicurata mediante listerella di ceretto adesivo, cinque minuti dopo, sentì un acutissimo prudore, che con alterno crescere e decrescere durò per cinque giorni. A capo di trentadue ore, non riuscì possibile trovare in sulla pelle che quattro acari. Però, vedevansi alcuni rilevati punti rossi, della grossezza della capocchia di uno spillo; in uno dei quali avente sommità di colore gialliccio, stavano due minuti vermi; intorno ai punti scorgevansi alcuni canaletti capillari, i quali al quinto giorno erano pienamente formati e visibili distintamente a occhio nudo. Uno avea la lunghezza di circa un quarto di pollice e all'estremità partivasi a modo di forca; tutti avevano l'aspetto di linee levigate, rosse, leggermente rilevate, tirate in diversi sensi. Praticata un'incisione colla lancetta, si trovarono cavi, alcuni entro, altri subitamente sotto la cute esterna. Lungo questi canaletti, o piuttosto dai lati, stavano delle bollicine ripiene di un limpido umore. Non si è potuto scovrire acari in sulla pelle, nè entro i canaletti e le bollicine. Dal quinto al dodicesimo giorno l'irritazione andò gradatamente scemando, fino allo spegnersi affatto. Le bollicine essiccarono; i canaletti divennero meno visibili, e al decimo giorno la cute soprastante si mostrò coperta di minute scaglie secche, le quali, staccandosi, lasciavano sotto di sè una pelle sana (1).

Secondo il prof. *Hertwig*, questo sperimento dimostra che l'acaro del cavallo può offendere l'uomo e produrre un'eruzione scabiosa alla pelle; e che in molti casi la malattia non

---

(1) *Veterinarian*, *vol. VI*. (*New Series*).

è di lunga durata e va a guarigione spontanea; proposizione in parte contradetta da *Grove*, il quale afferma che la malattia prodotta nell' uomo dall' acaro dal cavallo suole comunemente durare da tre a otto settimane.

Ma oltre al cavallo, v'ha egli altri animali idonei a comunicare la rogna all'uomo? Il sig. *Biett* riferisce che, nel 1827, diversi Impiegati del Museo di storia naturale vennero accolti nello spedale di S. Luigi per gravissima rogna, che aveano preso dall' attendere al governo di diversi cammelli, di recenti arrivati dall'Affrica, e ricorda il caso di un fanciullino di circa quattro anni di età, che avea contratto la malattia da un cane, ch' egli continuamente accarezzava (1). Il signor *Fournier*, all' art. *Gale* del *Dict. des Sciences médicales*, e il sig. *Rayer*, nell' Opera sulle malattie cutanee, tutti e due alludono ad uno dei Custodi del *Jardin des Plantes*, che colse la scabbia maneggiando la pelle di un phaseolonee stato accidentalmente ucciso da un elefante travagliato dalla scabbia. *Sauvages* parla di una *Scabies canina* e di una *Scabies felina*, e, descritti i sintomi della seconda, osservati in un'epidemia che ha regnato tra i gatti, soggiunge: *Morbus contagiosus erat; interea qui seorsim custodiebantur ab hoc immunes non erant.* Il dott. *Mason Good* (*Study of Medicine*) ammette una varietà di scabbia che si piglia dagli animali, di qui dà la seguente descrizione, sotto il nome di *Scabies exotica*: « efflorescenza di pustole abbondanti, disposte principalmente a forma di fila, con base dura, infiammata, sì che la cute si fa aspra e bruniccia; prurito insopportabile; abrasione illimitata pell'incoercibile graffiarsi; nasce dal trattare con animali scabbiosi (2) ». Quantunque *Bateman*, nella sua *Synopsis*, non l'ab-

---

(1) *Dict. de Méd.*, *art.* Gale.

(2) *Il prof.* Hertwig *dice che la differenza più notevole tra questa varietà e la rogna comune consiste nel diffondersi la prima alla faccia e al capo, il che non avviene della seconda. Si conviene pure generalmente essere dessa molto più grave, e,*

bia classificata come una specie distinta, pure nelle sue *Delineations of Cutaneous Diseases*, dà la figura di ciò che chiama *Scabies porcina* per illustrare la storia di un uomo, che, a suo dire, avea preso la rogna da un majale scabbioso. Questi pochi casi ricordati dagli autori, sono, a giudicio del signor *Holthouse*, sufficienti per rispondere affermativamente alla questione se un animale scabbioso possa comunicare la malattia all'uomo; non tacendo però l'osservazione contraria del veterinario *Leblanc*, il quale vidde andar immune dalla rogna l'individuo che curava diversi cani scabbiosi, mentrechè un cane sanissimo prese subitamente la rogna all'accovacciarsi sopra la paglia che avea servito di letto ad uno dei cani ridetti; e non tacendo pure i non riusciti tentativi del *Gohier*, il quale ha cercato invano d'inoculare a un animale di un genere gli acari di un altro genere.

Quanto alla seconda questione, cioè, se l'uomo possa comunicare la rogna agli animali, l'autore confessa di non avere trovato prove veramente positive di questo fatto in alcun autore; anzi, se, come tutti sanno, gli animali sono insensibili all'inoculazione della sifilide e del vajuolo umano, egli pare si possa per analogia inferire, ch'essi debbano pure mostrarsi insensibili all'innesto della rogna umana. Dalle cose discorse il sig. *Holthouse* intanto deduce:

1.° Incontrarsi gli insetti parasiti, chiamati acari, o sarcopti, in assai casi di scabbia, ma in nessun'altra malattia;

2.° Il non giungere a scoprirli in tutti i casi, non dar diritto di negarne l'esistenza in qualche periodo della malattia; però, finchè la loro presenza non sia dimostrata, esser noi giustificati a non ammettere ch'essi sieno la sola cagione della scabbia;

---

se si può prestar fede a Chabert, *questa qualità sarebbe comune alla rogna che un animale piglia da un animale di genere diverso; egli soggiunge, se il cavallo e la pecora prendono la rogna dal cane, ostinatissima riesce la malattia ed è sovente cagione di spaventevoli effetti.* (L'Aut.)

4.° Gli acari non trovarsi mai entro le vescicole o pustole, ma sì bene ad uno dei capi delle capillari strie (cuniculi) presso le bollicine o pustole;

4.° Gli acari collocati sopra la pelle di un individuo sano produrre in sulla parte a cui si mantengono appiccati una malattia che ha tutti i caratteri della scabbia;

5.° Gli acari raccolti da pecore, cavalli e cani scabbiosi traspiantati sopra individui sani della stessa specie, generare una malattia analoga a quella degli animali da cui furono tolti;

6.° Il fluido contenuto nelle bollicine o pustole della rogna e della scabbia, non esser atto a produrre queste malattie stropicciato o innestato sopra la cute dell'uomo e degli animali;

7.° Gran numero di fatti autentici provare la comunicabilità della scabbia dagli animali all'uomo, ma avervi ad un tempo prove sicure che alcuni individui possono impunemente maneggiare animali scabbiosi;

8.° Esser probabile che l'uomo possa comunicare la rogna agli animali, ma mancarsi finora di fatti positivi che sollevino al grado di verità questa congettura ». (*The London Medical Gazette. January* 19, 1839).

Sulla virtù medicamentosa del creosoto a paragone di altri rimedj nella cura delle malattie chirurgiche; *di* G. L. Da Luz. — Bramoso il sig. *Da Luz* di ridurre a giusto valore le esagerate virtù curative assegnate al creosoto, ha intrapreso con questa sostanza una serie di sperimenti terapeutici, paragonandone gli effetti con quelli che si ottenevano e si ottengono da altri rimedj contra le malattie medesime raccomandati. Trattandosi di fatti clinici, noi ne daremo un breve sunto di ciascuno.

Caso 1.° — *Herpes crustaceus* alla parte interna della gamba. Cataplasmi di linseme, poi lozione con acqua di creosoto, queste con nessun vantaggio. Un vescicante alla parte malata, ne procacciò speditamente la guarigione.

2.° *Caso*. — Venne accolto nello spedale un soldato di 29

anni, il corpo tutto coperto di un'eruzione scabbiosa, chiamata *Coccira* o *Pruritus*. Due once di un unguento di creosoto, preparato con una dramma di creosoto e un' oncia di grasso, fregate ogni ventiquattr' ore in sulle parti malate, calmano a capo del terzo giorno il prurito; al decimo le pustole cominciano a svanire; al ventunesimo guarigione perfetta.

3.° *Caso*. — *Herpes furfuraceus* in un contadino di 28 anni. Bagni tiepidi, salasso, aperitivi, calomelano, con nessun profitto. Ora si porge all' interno il succo di *semprevivà*, e all' esterno si fa uso di un linimento preparato col sugo della stessa pianta. A capo di venti giorni l' infermo è guarito.

4.° *Caso*. — *Ichtyosis* alla gamba destra, in un pastore, di 58 anni. Al suo ricoverare nello spedale, la pelle dell' arto affetto è leggermente risipelatosa; condizione, che si lascia vincere dai mollitivi nel giro di sette giorni, sendosi ad un tempo distaccato abbondanti scaglie. A questo periodo si dà mano all' unguento di creosoto, due volte in ventiquattr' ore. Quattro giorni dopo usato questo rimedio, tutta la gamba duole ed è tormentata da acuto bruciore; la flogosi risipelatosa eccede i confini della eruzione primitiva. Si tralascia il creosoto e si ricorre nuovamente ai cataplasmi mollitivi, che tolgono la complicazione. Passate alcune settimane, si ripiglia il creosoto, ma col risultato di prima. L' infermo stanzia per altri due mesi nell' ospedale sotto questo alternare di medicazioni; al qual periodo si cessa da ogni rimedio, l' ichtyosis avendo ripreso le sue caratteristiche sembianze.

5.° *Caso*. — *Scabies*. Un famiglio è da tre settimane nojato dalla rogna. Lozioni di creosoto (una dramma in una libbra d'acqua) e unguento della stessa sostanza, lo risanano in capo a tre settimane.

6.° *Caso*. — *Scabies*. Un giovinetto di dieci anni, coll' uso del solo unguento di creosoto, guarisce nello stesso periodo di tempo da una rogna che lo travagliava da tre settimane.

7.° *Caso*. — *Scabies*. I bagni caldi, due salassi, poi il creosoto, infine l' unguento di catrame guariscono, nel giro di sei settimane, un mandriano, rognoso da tre mesi.

piaghe croniche alle gambe. Di niun profitto riesce l' acqua di creosoto usata per due mesi di continuo. Le ulcere vanno a sanamento nel corso di tre settimane, col metodo di *Baynton.*

21.° *Caso.* Un contadino, di 48 anni, ha da otto mesi un' eruzione sifilitica a tutto il corpo, sotto forma di croste distinte e rilevate; ed ha pure un vasto ulcero della stessa natura alla gamba sinistra. Usato per diciotto giorni il roob antisifilitico di *Brugnatelli;* le croste scompaiono; ma l' ulcero si è fatto più grande, sensibilissimo, ed ha preso l' aspetto della cancrena d' ospedale; però, lodevole è lo stato generale dell' infermo. Due volte al giorno si sparge in sull' ulcera una polvere composta di canfora e zucchero; se non che l'ulcera si fa prestamente dolentissima, prende sembianze più sinistre, cresce d' ampiezza e s' aggiugne febbre, con senso doloroso alla regione dei precordii. Per uso esterno si prescrive la soluzione di *Labarraque*, e internamente la decozione di linseme; ma con niun profitto, anzi con manifesto peggioramento; chè il dolore persiste acutissimo, e la cancrena si è estesa a tutti i muscoli del polpaccio. Si ricorre all' acqua di creosoto, per uso esterno, e a una mistura salina pell' interno; ma senza pro; l' ulcera continua a dilatarsi. Finalmente si applica in sull' ulcera il creosoto puro, il quale attutisce il dolore, e risveglia una salutare reazione nella piaga, che promuove il distacco delle parti mortificate. A capo di tre settimane l' ulcero comincia a cicatrizzare.

22.° *Caso. Condylomata.* Un famiglio ha diversi condilomi suppuranti intorno all' ano, tra le pieghe dello sfintere. I semicupi, e la filaccia cessano il dolore e la suppurazione; ma le escrescenze persistono. Si applica della filaccia inzuppata nell' acqua di creosoto; niun giovamento. Toccati ora i condilomi con pennello intriso nel creosoto puro, ne nasce escoriazione; ma il rimedio non intacca i condilomi. Riuscita inutile la soluzione di sublimato corrosivo, si ricorre al cauterizzamento mercè l' acido nitrico puro; e questo distrugge le escrescenze.

23.° *Caso. Condylomata.* Egualmente di niuna efficacia tornò

il creosoto in un marinaio, il quale, oltre ad altri sintomi sifilitici, avea grossi condilomi intorno all'ano; esso non ebbe altro effetto, che di produrre escoriazioni infiammatorie. Quarantadue giorni dalla prima applicazione del creosoto, i condilomi si mantenevano alla primitiva grossezza.

24.° *Ascesso.* Un giovinetto di 15 anni stanziava da venti mesi nell' ospedale per coscialgia. Erasi formata la suppurazione, con quattro seni fistolosi, dai quali versavasi gran copia di una marcia fetente e sierosa. Cessati i sintomi infiammatori succeduti all' apertura artificiale dell' ascesso, in via di sperimento s' injettò dell' acqua di creosoto, la quale produsse nella puntura un dolore, passeggiero bensì, ma senza ne venisse per nulla migliorato l' aspetto della marcia. Ad onta siasi cresciuta la forza dell' acqua di creosoto, e se ne seguitasse l' uso per quarantacinque giorni, la condizione dell' infermo non ne ebbe alleggiamento di sorta.

25.° *Caso. Ascesso.* In un fanciullo di dieci anni, attaccato dalla malattia del caso precedente, il creosoto riuscì egualmente inefficace.

26.° *Caso. Ascesso.* Un contadino di 19 anni, avea un ascesso per congestione, alle spalle, presso le vertebre dorsali. Il tumore era picciolo, indolente, e non dava segno di fluttuazione. Ai lati della parte ammalata si applicò il cauterio, nella speranza di rimuovere la cagione dell' ascesso, la quale e' pareva stasse nella colonna spinale. Ciò non ostante, il tumore crebbe al volume di una grossa melarancia, e tosto avvertiti gli indizii di fluttuazione, lo si aperse colla potassa caustica, ove la cute mostrava rossezza infiammatoria. Abbondantissima riuscì la suppurazione, e siccome continuava da ventidue giorni, si diede mano a injezioni d' acqua di creosoto, le quali, benchè seguitate per un mese, non iscemarono per nulla la quantità della suppurazione.

27.° *Caso. Bubbone.* Un soldato avea due bubboni aperti e suppuranti, colla cute soprastante alle glandole, distaccata, livida e sottilissima. Due giorni dopo accolto nello spedale, si medicò il bubbone sinistro con acqua di creosoto, e il destro con semplice filaccia; il bubbone destro andò a cicatrice più presto del sinistro.

28.° *Caso. Carie.* Un fanciullo, di 9 anni, è preso da carie alle ossa del tarso del piede sinistro. Le parti molli sono sensibilissime e rigonfie sì che giungono al malleolo. Alla parte superiore del tarso sono due aperture, le quali consentono alla tenta di andare fin entro alla sostanza dell' osso cuneiforme e calcaneo. Curato l' infermo per quattro settimane con cataplasmi e pediluvi mollitivi, con nessun miglioramento, si fece uso dell' acqua di creosoto, lavandone le piaghe e injettandone per entro alle aperture fistolose. L' effetto di questo rimedio si fu unicamente di accendere un' infiammazione, che obbligò più volte a tralasciarlo, e sostituirgli cataplasmi mollitivi. A capo di due mesi la carie non avea per nulla migliorato, e lo stato generale dell' infermo era in condizione peggiore.

29.° *Caso. Emorragia traumatica.* Nel legare la carotide, avvenne di offendere la vena giugulare esterna; dal che nacque un' emorragia sì profusa, che si dovette desistere dall' operazione. Di nullo vantaggio riusciva la compressione; il perchè si trovò necessario di allacciare la vena; ma fosse pella durezza del suo tessuto, o pella situazione dell' orifizio del vaso, anco questo espediente fallì. Fatta una nuova legatura, l' emorragia continuava. A questo periodo si pensò di applicare sul centro della ferita una spugna imbevuta in una forte soluzione di creosoto; l' emorragia subitamente cessò, sì che si è potuto terminare l' operazione senza difficoltà.

30.° *Caso. Emorragia.* In sull' aneurisma situato nel mezzo della coscia, all' atto di tirare il filo pell' ago di *Scarpa*, per allacciare l' arteria crurale, nacque profusa emorragia arteriosa, precisamente nel momento in cui l' istromento stava per passare di sotto al vaso che si dovea legare. Il sangue sgorgava dalla ferita in tanta quantità, che era probabile fosse stato compreso nella legatura qualche vaso collaterale importante. Ad onta si fosse stretto il laccio il più possibile, il sangue seguitava ad uscire con eguale violenza. La compressione cessava l' emorragia, ma questa ricompariva sì tosto si cessava da quella. Introdotto nella ferita uno stuello di filaccia imbe-

vuto di una forte soluzione di creosoto (una dramma in tre once d' acqua) l' emorragia subitamente cessò. Quattordici giorni dopo, la ferita suppurava abbondantemente, lodevole erane la granulazione. Al decimoquinto, nuova emorragia ammontante a dodici oncie, fermatasi spontaneamente: nondimeno si applicò di nuovo il creosoto. Al sedicesimo, altra emorragia, contra cui a nulla valse il creosoto. Un lungo svenimento ha preceduto la morte del malato.

31.° *Caso Emorragia.* Un pescatore, di 20 anni, avea un polipo spugnoso, che riempiva tutta la destra narice. Durante la sua estirpazione colle comuni tanaglie da polipo, venne in campo un' emorragia ragguardevole, siccome frequentemente accade in questa operazione. Ad onta dei fomenti freddi, dello stuello introdotto nella narice, terminata l' operazione, l' apparecchio era tutto inzuppato di sangue, e sangue in tal copia usciva dalla gola, che il polso era appena sensibile, e sincopi succedevano a precipizio. Sotto queste circostanze, e nel mentre sgorgava sangue dal naso, col mezzo delle mollette si è introdotto nella narice piccioli stuelli di filaccia imbevuti di acqua di creosoto. Lo scolo del sangue subitamente scemò, e quando riempiuta ne fu la narice, l' emorragia interamente cessò. Sei settimane dopo, si è ripetuta l' estirpazione; alla quale susseguì nuova emorragia, che il creosoto valse a fermare così prestamente come la prima volta.

Da questi casi, concordi con assai altri raccolti nella pratica privata, il sig. *Da Luz* viene alle conclusioni seguenti:

1.° Nelle efflorescenze indolenti, non molto estese, il creosoto non è più efficace di altri rimedi;

2.° Il lungo uso del creosoto accende sovente uno stato infiammatorio, che nulla ha di comune con quello della malattia che vuolsi curare;

3.° Nella rogna, il creosoto è altrettanto efficace, quanto lo zolfo, il catrame e l' olio comune;

4.° Nella tigna, in alcuni casi, non è di efficacia maggiore delle preparazioni di solfo e dei mollitivi, e della depilazione praticata secondo il metodo di *Mahon.*

5.° Il creosoto è ottimo rimedio purificante gli ulceri atonici; però il prolungarne l' uso tende a impedirne il cicatrizzamento.

6.° Nella cancrena d' ospedale è desso il migliore antisettico, e il mezzo più efficace di frenare queste terribile complicazione delle ferite e delle piaghe;

7.° I condilomi che non si lasciano curare dai mollitivi, dai tonici e dalla soluzione di sublimato corrosivo, non si lasciano egualmente curare dal creosoto;

8.° Il creosoto non esercita distinta influenza sulla separazione della marcia, ed è quindi di nessun profitto negli ascessi suppuranti;

9.° Il creosoto non guarisce la carie;

10.° Il creosoto è uno stiptico eccellente nell'emorragia capillare; ma nell' emorragia dei grossi vasi, particolarmente se procede da suppurazione delle tonache arteriose, non vale a prevenire la ricorrenza di nuova emorragia (*Journal da Sociedade das Sciencias Medicas de Lisboa* = *The London Medical Gazette. January*, 1839).

Società di temperanza. — Nel 1813 si formò in Boston una società, sotto il nome di Società di Massachusetts, pell' abolizione dell' intemperanza. A comporla convennero distinti uomini di Stato, ecclesiastici e medici. Il mezzo di cui si giovò la società per raggiungere il propostosi scopo, si ridusse specialmente a fare ogni anno distribuire gran numero di discorsi tendenti a dimostrare i grandissimi mali che sogliono venire dall' uso delle bevande alcooliche. Benchè gli sforzi della società fossero per alcuni argomento di derisione, grado a grado l' utilità della temperanza trovò accoglienza tra il popolo, a tal che nel 1826, nella stessa città s' istituì la *Società Americana di temperanza*, la quale diede subitamente mano a promuovere con novello calore l' opera incominciata. Nel 1827, la Società Medica di Massachusetts adottò, quasi all' unanimità, tre importanti risoluzioni: — 1.° che l' uso degli spiriti ardenti non era necessario alla salute e alla vigoria del corpo; 2.° che l' uso dell' alcoole e delle

medicine alcooliche nella cura delle febbri era stato portato oltre i confini della prudenza; 3.° che la bevanda più salutare era l'acqua.

Intorno a questo periodo, i medici negli Stati del Nord, si adoperarono con ardore a mettere in piena evidenza i danni derivanti dall'uso dell'alcoole; e allo stesso fine cooperarono gli ecclesiastici dal pergamo, e i pubblici impiegati d'ogni genere, giovandosi della loro situazione politica per far meglio accettare il nuovo principio igienico che si voleva introdurre. I seguenti fatti sono l'espressione dei risultamenti di tutti questi sforzi, raccolti nel 1835: — Intorno a 2,000,000 di persone avvezze all'uso dell'alcoole lo aveano abbandonato. Formaronsi più di 8,000 Società di temperanza, composte, tutte insieme, di 1,500,000 membri. Di queste Società, ventitrè si costituirono sotto il nome di Società del rispettivo Stato, sendosi estese a tutti gli Stati dell' Unione, uno solo eccettuato. Quattro mille distillatori chiusero le loro officine. Più di 1,200 navi salparono dai porti non provvedute di spiriti ardenti, il che ne fece ribassare il prezzo di assicurazione. Circa 12,000 briaconi si sono corretti e ben oltre 200,000 persone rinunziarono affatto all'uso d'ogni bevanda inebbriante. Dappoi l'anno 1835, questi numeri andarono vieppiù crescendo; e oltracciò si sono ottenuti ben altri importanti risultamenti. Le liste della mortalità scemarono notevolmente ne' luoghi dove la riforma ebbe grande accoglienza; il numero dei poveri, paragonato coll' aumento di popolazione diminuì, e sì pure diminuì il numero dei delitti, sì che non è raro di leggere nelle *Gazzette* che le prigioni di questa o quella provincia sono affatto vôte di prigionieri. Quasi in ogni città scemò in modo notevole l'alienazione dei beni delle famiglie condotte da padri divenuti briaconi, e scemò pure l' uso del vino tra gli agiati; per lo meno, invece dei forti vini di Spagna, vennero in uso generale i vini più leggieri di Francia e di Germania. Il che non solo ha reso meno frequente l' affezione cronica, che corre sotto il nome di dispepsia, dapprima tanto comune, ma ha pur fatto sì che presentemente si oda appena a parlare di gotta

Il disuso degli spiriti ardenti negli Stati del Nord si crede abbia accresciuto la forza fisica di quelle popolazioni, almanco di un sesto, talmentechè, supponendo che quelle popolazioni ammontino a 5,000,000, si sarebbe aggiunto la forza di un milione di persone, mentrechè la spesa pel sostentamento di 5,000,000, invece d'essere cresciuta, sarebbesi notevolmente diminuita, atteso l'essersi convertito in alimento il grano che veniva impiegato alla distillazione.

Il pubblico è sì intimamente persuaso della necessità della riforma di temperanza, che da circa un anno il Governo di Massachussetts ha proibito di vendere spiriti ardenti alla domenica; e questa legge è riuscita sì benefica, che nell'anno corrente (1838), questa Magistratura ha divulgato una legge che non permette di vendere spiriti ardenti se non in una misura non minore di quindici galloni per volta; il che in quello Stato ha fatto chiudere ad un tratto tutte le botteghe dei venditori d'acquavite al minuto; analogo provvedimento venne adottato dallo Stato di Tennessee, all'Occidente, distante 1000 miglia da Massachussetts, che è all'est, ed altri Stati seguiranno probabilmente il loro esempio (*The London Medical Gazette. Januaer*, 1839).

Osservazioni sull'avvelenamento prodotto dall'arsenico. — Il dottor *Rognetta*, nostro italiano, stabilito già da più anni in Parigi, si è impegnato di mostrare con appropriate sperienze, nanti l'Accademia reale di medicina, contro l'opinione di *Orfila* ed altri celebri tossicologisti: 1.° Che l'azione dinamica ossia costituzionale dell'arsenico sugli animali è sempre di natura ipostenizzante ossia debilitante. 2.° Che il salasso ed altri mezzi antiflogistici agiscono nel senso stesso di questo veleno. 3.° Che i rimedj stimolanti, eccitanti, diminuiscono costantemente, o dissipano i sintomi dell'avvelenamento prodotto dall'arsenico.

Il dotto Consesso ha incaricato una Commissione di cinque accademici per assistere a tali esperienze, e dargliene poi conto con apposito esatto rapporto.

La Lancette ou Gazette des Hopitaux N. 46 del 16 aprile

scorso, riporta alcune sperienze preparatorie che il dottor *Rognetta* ha intrapreso il dodici dello stesso mese sopra siffatto argomento, ed alle quali esperienze hanno assistito gli Accademici *Chervon*, *Londe*, *Mojon*; ed i dottori *Gauthier-de Claubry*, *Beaugrand*, *Bertani*, *Fabre*, *Cerise* ed alcuni altri.

Ecco ciò ch' ebbe luogo in quell' adunanza:

Alle 10 ore del mattino tre conigli sono stati avvelenati mediante due grani d'acido arsenioso disciolti in due oncie d'acqua pura ed iniettata nella cavità addominale di ogni animale. Cinque ore dopo, due di questi conigli furono salassati in presenza de' dottori *Chervin*, *Mojon* e *Londe*: ad uno furono estratte due oncie di sangue, all' altro una sola oncia. Il primo morì alle ore sei della sera, il secondo alle ore nove. Il coniglio non salassato cessò di vivere sull'alba del giorno dopo. Ecco quindi tre animali della stessa specie e forza, posti a uguali condizioni d'avvelenamento, la cui morte fu tanto più pronta quanto maggiore è stata la quantità del sangue estratto. Infatti il coniglio non salassato visse oltre le quattordici ore, mentre il depauperato di due oncie di sangue non ha vissuto che otto ore, e l' altro che ne perdette un' oncia, morì dopo dieci ore. Oltre a ciò venne notato, che il sangue ottenuto colla lancetta rimase liquido nel bicchiere, benchè fosse arterioso L'arsenico farebbe forse perdere al sangue la sua plasticità? Il dott. *Rognetta* assicura che tal carattere è comune a tutti li avvelenamenti di natura ipostenica. Il bi-cloruro di mercurio (sublim. corros.) l'azotato d'argento (pietra infer.) il proto cloruro d' antimonio (butir. antim.), l' acido idrocianico (a. prussico) l' atropa belladonna, l'aconito, certi funghi, il veleno de' rettili, e di certi insetti, rendono ugualmente il sangue non coagulabile, ma in diversi gradi. È questo, come ben si vede, un fatto generale che ha relazione ad una stessa legge del dinamismo che non è stata però ancora ben stabilita da alcuno, quantunque già indicata dal *Morgagni*, dal *Ruischio*, dal *Brodie*, e dal *Magendie* in alcuni casi di avvelenamento soltanto.

Altro fatto anche nuovo ed importante, si è che il veleno minerale passando nel sangue perde a poco a poco, per quanto sembra, la sua qualità tossica, sotto l' influenza dell' assimilazione.

Il *Rognetta* e il *Mojon* hanno posto delle mignatte nel bicchiere che conteneva il sangue estratto dai conigli avvelena-

ti; esse non morirono; eppure questi anelli sono molto sensibili all'azione dell'arsenico; giacchè una leggerissima soluzione acquosa di questo veleno bastò per ucciderli prontamente.

Alcuni animali avvelenati coll'acido arsenioso, ed ai quali fu fatto inghiottire d'ora in ora, e a sorso a sorso del vino, vissero più giorni ed alcuni di essi, ai quali la dose del veleno non fu eccessiva, guarirono perfettamente.

Queste sperienze, fatte in presenza di medici il cui nome fa autorità nella scienza, vennero ripetute, e variate dal dottor *Rognetta* in animali diversi e sempre collo stesso risultamento.

Ci riserbiamo di ritornare sopra questo stesso argomento quando l'Accademia parigina avrà pubblicato il rapporto della commissione ch'essa ha nominato a tale obbietto.

Per ora ci limiteremo a indicare i corollarj che vennero dedotti dalle su narrate esperienze.

1.° L'azione tossica dell'arsenico, non che di ogni altro veleno, ha luogo soltanto quando esso è penetrato e disseminato pel sistema vascolare in tutto il corpo.

2.° Gli effetti dell'arsenico sulla vitalità dell'organismo non sono mai di natura da esigere il salasso, nè altri antiflogistici o debilitanti.

3.° I rimedj eccitanti o stimolanti, tali che l'alcool, l'ammoniaca, l'oppio, ecc., diminuiscono sempre, e talvolta anche dissipano del tutto i sintomi dell'avvelenamento prodotto dall'arsenico.

4.° L'idrato-per-ossido di ferro non è indicato qual contravveleno che durante la presenza dell'arsenico nel tubo gastroenterico.

5.° Tra i caratteri fisici dell'avvelenamento arsenioso, non che di molti altri, devesi contare la non coagulabità del sangue.

6.° La non coagulabilità del sangue è tanto più manifesta quanto maggiore è stata la quantità del veleno assorbito.

7.° Sembra che il poter vitale dell'organismo, faccia perdere, poco a poco all'acido arsenioso penetrato nel sangue, la sua qualità venefica.

Una volta che sia ben conosciuto il carattere dell'intossicazione arseniosa sul dinamismo, si propone il signor *Rognetta* di occuparsi degli effetti e de' fenomeni prodotti da altri veleni, onde, stabilita e ben precisata la loro azione sul vitalismo organico, poter combatterla con successo mediante un'appropriata e razionale terapia.

Il Dottor Luca Lossetti *al Dottore* G. B. Fantonetti

Loripedem rectus derideat, Aethiopem albus.
. . . .
Quis coelum terris non misceat, et mare coelo,
Si fur displiceat Verri?

Juvenal. Satyr. II.

Nel n.° 34 delle *Effemeridi delle scienze mediche*, da voi compilate, abbiamo ritrovato un articolo che risguarda la Memoria per noi inserta in questi Annali vol. 89 sul = Dubbio intorno la proprietà della varicella di generare vajuolo, ecc. =; articolo, che quasi direbbesi una guisa di risposta al nostro scritto, se in esso, a vece di scientifiche ragioni, non si trovassero accumulate, con istudiato artifizio, di molte puerilità, fallacie, inversioni di senso, intrusioni di cose tutt' affatto eterogenee alla quistione. Noi non ci occuperemo di esse siccome di monete che non hanno corso al tribunale della ragione dove vi abbiamo chiamato; e lasciando a voi anche tutto l'onore di quegli ingannevoli sofismi e girigori, biliosi luoghi comuni, ed abbiette invettive che vi talentò di usare, solo discenderemo a farvi riscontro su quelle accuse che trovammo offendere il più direttamente la verità, ed avere relazione colla scienza.

Esordendo pertanto dall'osservazione applicata alla nota da noi posta al principio della nostra Memoria, voi ci movete la prima accusa e dite: « *Quelli che sanno, che ogni Memoria anzi essere letta alle adunanze nostre dello Spedale maggiore soggiaciono alla censura della Direzione di esso Spedale, presteranno la più cieca credenza all'asserto in questa nota* ». Le presteranno sì la più cieca credenza, perchè quella Memoria fu invero presentata alla sullodata Direzione all'epoca prescritta dalle discipline ond'essere assoggettata appunto alla censura cui alludete, e perciò presso essa Direzione trovasi tuttora in lungo ed in largo quale venne esposta in questi fogli.

La seconda accusa è la imputataci puerile pretesa di prio-

rità sul discusso dubbio della possa della varicella di generare vajuolo poichè dite: « *il qual dubbio è in vero nuovo, e tutto vostro, poichè non monta che molti prima di voi ne facessero parola, ed in tra gli altri* Alibert » Vi sfidiamo a riportare una sola espressione dove non solo si accenni da noi manifestamente a cosiffatta pretesa; ma puramente dove vi si possi alludere anche solo da lungi. Se noi non ci abbiamo preteso, e che ne venite voi rimprocciando di non avere citato l' *Alibert*, che ne parlò? Abbiamo noi nella nostra scrittura preso l' incarico di citare ogni autore che si occupò di questa materia? Soliti, non prendendo norma da voi, a citare solo quegli autori de' quali abbiamo *certa scienza*, non indicammo l' *Alibert*, perchè noi consultammo; ciò che il nostro candore, essenzialmente differente dal vostro, ci impone di manifestare. Con che veniamo a ributtare l' altra qualunque siasi terza accusa, di plagio inchiusa in queste parole: « *In senso di* Alibert *essa* (l' asserzione che *avec des varicelles on fait des varioles*) *non sussisterebbe, ed egli ne produce gli argomenti che pure convengano alcun che co' vostri* ».

La quarta accusa emerge da queste vostre parole: « *E l' opinione che la varicella non sia che modificazione di vajuolo vero in tante gradazioni nessuno la negherà per vostra, non citando voi nessuno dei molti, che da tanti anni così la pensano, non pure escluso lo stesso* Hildebrand, *vostro maestro* ». Vi rispondiamo colle stesse parole da noi già usate nel primo scritto, che sono a pag. 598: « Ed incominciando da *Thomson*, siccome da quegli che primo richiamò dall' obblio l'opinione di *Geoffroy*: *Sull' identità di contagio tra la varicella ed il vajuolo*. . . . » e alla pag. 622 rifulge come non sia stato da noi citato lo stesso *Hildebrand* nostro maestro da quanto segue:

« 6.º L' essersi ottenuto varicella dall'inoculamento del vajuolo, come lo attestano *Frank*, *Reil*, *Christien* (1), e le seguenti parole del chiarissimo prof. *de Hildebrand*: *Va-*

---

(1) *Grand Dictionnaire des sciences médicales. Art.* Varicelle.

« riolae verae per *infectionem spontaneam aeque ac artificialem* « *insitionem in spurias abeunt si pus aqua dilutum, vel vetu-* « *state exoletum fuerit, quod experientiae* Razouski, Jacobi « d' Aples, Freierii et Heimii *docuerunt* (1) ». Le quali esperienze furono tutte riportate dall'*Hildebrand* appunto in prova dell' identità di contagio tra il vajuolo e la varicella. E siccome l' idea di essere la varicella sola gradazione del vajuolo è quella di tutti coloro che opinano pell' identità di contagio tra l' una e l' altra malattia, per cui non si può accennare a questa senza includere di necessità anche quella, essendo l'una del tutto indivisa dall' altra, ne segue che avendo noi citato *Geoffroy, Thomson, Hildebrand* siccome sostenitori dell' allegata identità di natura della varicella col vajuolo, li citammo già inclusivamente e di necessaria conseguenza quali sostenitori pur anco dell' essere la varicella semplice gradazione di vajuolo.

Nella quinta accusa ci notate di difetto di coscienziosità e certa scienza nel riportare li scritti altrui, perchè abbiamo citato *Rayer: Trattato completo delle malattie cutanee*; e non *Rayer, Trattato teorico pratico dei mali della pelle*, quasichè non saltasse tosto anche agli occhi d' un cieco che nel nostro caso si tratta di una mera inavvertenza, quando in quelli in cui riscontrammo voi mancante dell' una e dell' altra, siccome in *Thomson, Niedt, Hein* ed *Heberden*, l'abbiamo dedotto dall' intrinseco dei loro scritti anzichè dal titolo delle loro Opere, quando però in questo non escludeste delle parole e non mutaste i casi, siccome v' accadde nella citazione di *Niedt*, avendo ommesso nel titolo il *Dissertatio inauguralis monstrans*; o come più vi piace: *Dissertatio inauguralis auctore*, ecc. (dopo cui segue il *monstrans* e l' *ortum*), e cambiato l' *ortum* in *ortus*, in quantochè siffatte esclusioni, e siffatto cambiamento non si possono effettuare che di proposito, e coscienziosamente. Nè vale che voi mi diciate che *Giuseppe Frank* e *Clarke* hanno posto *ortus*, dacchè voi avreste nullameno escluso il *dissertatio* da essi non dimenticato;

(1) Hildrabrand, *Initit. pract. med.* Tom. IV.

e d'altra parte avendoci voi citato il testo originale, mi dovete guarentire quanto su di esso si trova, e non quanto altri ne hanno detto. Ma quell' originale, che allegate onde spacciarci lucci per naselli, ed ostentare una erudizione che non avete, non fu da voi nè visto nè letto, come ben lo persuade quell' avere voi nientemeno che asserito francamente avere *Nicdt* dato *per chiarito* quanto per niun verso egli ha provato, come noi ve l' abbiamo con irrefragabili argomenti addimostrato nel 1.° scritto.

La sesta accusa versa su di un errore di stampa, che nel secondo periodo del brano dell' appendice da noi analizzata, asserite a noi sfuggito, e questo periodo trovate di appianare e correggere esponendolo, coll' aggiunta di una preziosa nota, come segue: « *Ma que' medici che vedono nel vaccino un preservativo assoluto del vajuolo sostengono ciò nondimeno dovere esso* (esantema dei vaccinati) *ritenersi siccome semplice varicella; la quale, dicon essi, è principalmente al vagare del vajuolo che la si vede, ond' altri argomentavano poi infallibilmente da* ESSO (nel *Borsieri* ESSA) *provenga* ». Ed in nota: « *In alcune copie della tradusione del* Borsieri 1828 *si trova* ESSA. (Non in alcune copie, come la vostra buona fede v' induce a dire, ma bensì in tutte, mentre vi siete accorto convenirvi cambiare *essa* in *esso* solo dopo la nostra censura. Se fosse diversamente, in quelle copie, dove l' asserito errore di stampa dite avvenuto, n' avreste avvertito il lettore con un' *errata corrige* quale vi s' addiceva in quanto chè esso errore inchiude entità opposta di concetto, nè avreste lo stesso ripetuto nella traduzione del *Rayer* nel 1830, tanto più che nella vostra aggiunta a quest' autore vi siete occupato in fare alcuni cambiamenti appunto nel § dove quell' errore si ritrova, siccome quello di § III invece di § VIII. Ma quell' *immacolato candore* che vi spinse ad avventurare che solo *in alcune copie del* Borsieri il ripetuto errore fosse avvenuto, v' impose imperioso silenzio sull'essere stato rinnovato anche nel *Rayer* succitato). *Il sig.* Lossetti *interpreta questo relativo* ESSA *per varicella* (e non per vajuolo, come dovevangli almeno insegnare le concordanze!) *non accorgendosi* (no,

davvero) *dal contesto del periodo che è errore di stampa invece di* esso *relativo di vajuolo , poichè con* essa *mancherebbe l' antitesi , ed il periodo non avrebbe sintassi e senso* » (nè sarebbe il solo !) In quanto all' antitesi noi non ce la ritroviamo nè con *esso*, nè con *essa*. Rispetto alla sintassi e senso, sebbene li scorgessimo un po' duri con *essa*, riflettevamo che, da uno scrittore di tanto rigore di logica, quale si mostrava l' autore del brano di cui n' era parte quel periodo, riusciva un assurdo il pretendere davvantaggio. Ci tolse poi specialmente dall' avvederci del voluto errore lo scorgere come *essa* sortisse in piena consuonanza con quanto veniva di seguito : « *Il che* (cioè che dalla varicella provenga vajuolo) *già proponeva* Geoffroy *nel* 1777 », avendo questi infatti in esso anno esposto il caso di un vajuolo ingenerato dalla varicella, come noi narrammo per esteso nella nostra Memoria colle analoghe osservazioni. Ponendo invece *esso* , e quindi mutando il senso *da essa varicella provenga vajuolo,* in *da esso vajuolo provenga varicella*, non v' accorgete che se con siffatto conato *da sorpresa* v' è dato iscampare dalla minacciante Cariddi, travolgete poi nella vorticosa Scilla, che per sempre v' inghiotte ? E di vero , se con quella variante voi vi ponete d' accordo con *Niedt* (se fosse vero , come non è , ch' egli nel 1792 avesse dato *per chiarito* il sorgere varicella dal vajuolo) siete poi nella più manifesta dissonanza con *Geoffroy*, il quale nel 1777 provò nientemeno che la tesi di *Niedt* invertita , narrando, come già ebbimo suesposto, il fatto di un vajuolo vero figliato dal vajuolo falso.

Il che tutto considerando, parci ragionevole il tenerci dubbiosi sul credere se *esso* in vece di *essa* sia conforme alla sua vera lezione ; ovvero se l' *essa* , che si trova in tutte le copie del *Borsieri* e del *Rayer* , posta invece dell' *esso* , o del *lui* (pronome personale riferito, e da voi, che pretendete farci da maestro anche nell' italiana favella , a vajuolo ! !) *stampato* , come dite , in questi Annali nel vol. XLI , p. 392-393, non sia la più giusta dizione.

In tutto il rimanente del brano non avendovi scorta alcuna variante , stiamo saldi in tutto quanto abbiamo esposto nel

1.° articolo, anche pelle cose, che verremo in avanti esponendo.

Nella settima accusa: « Voi dite, che noi *operando a mo' de' chimici e de' mercatanti, che dal saggio argomentano dell' intera massa della mercatanzia, dal brano citato* abbiamo *dannata all' obblio come cattiva ed opera di scarso ingegno, e di nessun intendimento la intera traduzione del* Borsieri ». Non condannammo al bando l' intera *traduzione* del *Borsieri* come *cattiva*, chè non ne abbiamo emesso giudizio; non l' argomentammo tale dal brano di vostra appendice da noi penetrato coll' occhio dell' analisi, perchè esso non essendo *traduzione* ma originale vostro, non poteva offrirci (a meno di usare il fiore di vostra logica) dati ad arguire il merito di quella; bensì la dannavamo siccome frustranea per noi che possediamo il testo originale col dono di intenderlo alcun poco, e perchè l' aggiunta delle vostre note, tutte degne sorelle germane del brano d' appendice succitato, come già avevamo rettificato, abbassò non poco il valore di esso testo originale tanto da voi profanato (1).

Per ottava accusa ci tacciate d' avere erroneamente giudicata la 1.ª tesi del § VIII della vostra ripetuta appendice: « *essere l' esantema de' vaccinati modificazione di vajuolo legittimo* » identica colla terza: « *non essere semplice varicella* » perchè ritenete « *la varicella per morbo sui generis, diverso ed in nessuna relazione col vajuolo* ». Potete voi persistere in più massiccio assurdo? Provato che quell' esantema « *è modificazione di vajuolo legittimo* » non viene perciò provato che non può più essere varicella, appunto per essere questa « *morbo sui generis ed in nessuna relazione col vajuolo* » siccome non può più essere nessun' altra malattia di sorta? Se

(1) *Il sig.* Fantonetti *considerò quella sua appendice sull' esantema de' vaccinati per gemma sì peregrina, che la volle regalare alla scienza in quattro separate sedi.* 1.° *Nel Ragguaglio del vajuolo, che vagò epidemico in alcuni paesi dell' Ossola, ecc.* 2.° *Nel vol. XLI di questi Annali.* 3.° *Nella traduzione del* Borsieri. 4.° *Nella traduzione del* Rayer!

diverse sono le parole, non è esso non pertanto identico lo spirito, l'essenza della terza tesi colla prima? Non riesciva ella adunque affatto inutile quando la prima fosse stata provata?

Nella nona accusa vi querelate d'essere stato da noi fallacemente trovato in contraddizione con voi stesso coll'asseverare essere il *vajuolo de' vaccinati modificazione del vajuolo vero, e non semplice varicella*, sebbene apparteniate a *que' medici che vedono nel vaccino un preservativo assoluto del vajuolo*, e quindi *sostengono dover essa* (vajuoloide) *ritenersi per semplice varicella*, poichè voi dite alludere ai soli casi di *vaccinazione perfetta*, cioè a que' casi di *vaccinazione in cui sia interamente estinta l' idoneità vajuolosa*. Ma qui, a mo' de' bagatellieri, ci volete scambiare le carte in mano. Ma siffatti giuochi di sorpresa vanno con noi falliti. Per noi, compartecipi al comune intendere de' medici, non escluso voi stesso, *vaccinazione perfetta* non suona altro che l'operazione dell'innestare vacrino con esito completo e perfetto, cioè con quello di ottenere lo sbucciamento di belle pustole vaccine, che compiano un corso regolare e perfetto, e che lascino una cicatrice normale, e nulla più (1). In conseguenza di che ci perdonerete se, lungi d'assolvervi dalla contraddizione incorsa, non possiamo per ora che formalmente confermarla, a malgrado quel benedetto attributo di *perfetta* aggiunto alla parola *vaccinazione*.

Nella decima accusa non volete essere di mala fede nell'avere riportato non riuscito ad *Heim* l'innesto di varicella in

(1) *A provare che anche il sig.* Fantonetti *alle parole* vaccinazione perfetta *non annette altro significato, che il dà noi sovrāindicato, basteranno, senza necessità di commento, le seguenti sue parole:* « Ma se PERFETTO VACCINO lascia che pur vaccino torni a fruttare, *ecc.* . . . » (*Append. cit.*, *pag.* 21) *e queste altre*: « Se taluno in tra quelli che andaron con pustole vacciniche a TUTTA PERFEZIONE rimane idoneo a provare ancora l' azione vajuolosa, è ragionevole, che tanto più il rimangono coloro, ne' quali interam. ottimo (*che equivale a perfetto*) non si svolse vaccino » (*Append. succit.*, *p.* 23).

quantochè « nel *Bulletin des sciences médicales del barone di* Ferussac, *nov.* 1826 *a pag.* 227, *paragr.* 148, *nel render conto della Memoria di* Heim *dell' influenza del vaccino sul vajuolo, leggesi : L'inoculation de la varicelle a été sovent tentée sans succès par M.* Heim ; *ecc* . . . » Io vi avrei bastevolmente per iscusato se voi nella vostra appendice m' aveste fatta la citazione del suddetto fascicolo del *Bulletin des sciences médicales ;* ma siccome anche qui oi avete voluto vendere lucciole per lanterne, poichè la mania di pompeggiare con un'erudizione che non avete, e con un possedimento di lingue che non conoscete, vi ha violentato all' atto di mala fede di citare coraggiosamente nel testo originale tedesco una Memoria sulla quale non avete letto che un articolo nel *Bulletin* succitato, per conseguenza io dovevo pretendere da voi la guarentigia di quanto contiene esso testo originale, e non il fascicolo del barone di *Ferussac.*

In quanto a *Thomson* egli è vero, che voi lo citaste proprio le tante volte senza mai averlo letto, siccome parmi non l' abbiate letto nemmanco in adesso, nè so se lo possiate leggere per nessun' altra ragione, che per quella cosa da nulla, l'ostacolo della lingua. Infatti voi in quest' incontro, di buona fede nella citazione, non avete accennato in *quella malaugurata appendice* più che agli Annali universali di medicina, tom. XXIX. — Egli è vero che non avevate il *sufficiente corredo di cognizioni*, e non eravate *al livello a cui si trovava la scienza in fatto all'argomento della varicella* quando scrivevate quell' appendice, poichè altrimenti, prima di considerare il ravaglione essenzialmente diverso dal vajuolo, e dubitarlo *grandemente* non contagioso, avreste dovuto ed enumerare, e confutare tutti gli argomenti che deponevano in contrario, e parlare con maggior cognizione di causa degli sperimenti dell'innesto della varicella, e provare con tutti i nervi il perchè gl' innesti di essa sortiti al buon fine di dare varicella, non erano autorevoli per voi a provarne la di lei virtù contagiosa. Li quali esperimenti da noi riportati ci salvano dalla undecima accusa, d' aver noi *usato solo del raziocinio logico dove si poteva avere la prova materiale.*

Nella duodecima accusa vorreste gravarci d'essere da noi stato accusato *Thomson* d'avere confusa la varicella col pronunciato varioloide. Questo è un regalo che ci fate voi nella *certa scienza e nel candore* con cui riportate il nostro scritto. Noi non abbiamo su ciò asserito, che questo *Thomson* istesso candidamente ha confessato, come si può constatarlo da quanto abbiamo esposto tanto alla pag. 599, quanto alla pag. 618-619 della nostra Memoria, e questo suona tutt'altro per noi che un' *accusa*.

Ma in risguardo all' accennato confonder di *Thomson* il vajuoloide colla varicella ci objettate, che avendo noi *per identico il vajuolo ed il ravaglione non doveva cader di bocca l'accusa di avere lui confuso questi due mali*, *perchè l' identità loro non ammette più tale confusione*. Queste le sono stucchevoli sofisticherie. Primieramente abbiamo detto aver egli, per ingenua ispontanea confessione, esposto aver confuso il *pronunciato vajuoloide* colla varicella, e non il *vajuolo*, come voi asserite, il che importa alcuna modificazione d' idea. Secondamente dove abbiamo tenuto parola di questa confusione, era in luogo in cui necessitava la distinzione tra l' uno e l' altra, non quali malattie non identiche, ma siccome diverse gradazioni della stessa, l' una tuttora capace a riprodurre vajuolo vero, l' altra su cui verte il dubbio sulla di lei possa a sortire eguale effetto. In conseguenza è affatto insulsa e sofistica la vostra objezione.

La decimaterza accusa porta l' altra accusa, come voi la qualificate, apposta da noi a *Rayer*, *Montesanto* e *Terzaghi* sull' avere dessi *scambiata la varicella con altre diverse guise di eruzione vajuolosa* senza averne date prove. Adoperammo così perchè non era necessario di prolungare con esse uno scritto, che già vedevamo tendere a soverchia prolissità per essere letto in una seduta; e perchè citando le loro Opere, ad ognuno era dato il rattificarlo. Vi siamo però grati, che voi, nella aggiunta fatta al *Trattato dei mali della pelle* del succitato *Rayer*, dove regalate da capo alla scienza l' appendice sul vajuolo de' vaccinati con che avete illustrata cotanto la traduzione del *Borsieri*, con una sola linea ci toglicte dal-

l'arduo impaccio di giustificarci intorno l'accusa inflitta a quest'autore. Infatti alla pag. 407 voi dite: « *L'egregio autore* (Rayer) *ritenne il vajuolo modificato siccome semplice varicella* ». Parci che basti. Di vero, premesso che la distinzione tra il vajuolo modificato e la varicella verte solo sul grado, e non sulla natura di essi morbi, se l'*egregio autore ritenne il vajuolo modificato* (gradazione media di vajuolo) *siccome semplice varicella* (gradazione minima dello stesso) ciò vuole appunto significare che con questo l'ha scambiata; dunque con questo l'ha confusa, dunque l'ha confusa *con altre diverse guise d'eruzione vajuolosa.*

In quanto al chiarissimo *Montesanto*, quando a voi piglierà vaghezza mostrarci di conoscere *con certa scienza* il di lui citato scritto, e quando *con candore immacolato* ci accennerete essere infondato ed erroneo l'asserto d'aver egli confusa la varicella col vajuoloide, ci troverete presti alla difesa.

In risguardo al sig. dott. *Tersaghi*, è falso quell'incolparlo di che ci rampognate dello stesso suddiscorso scambio del vajuoloide colla varicella. Leggete con animo pacato, se vi è possibile, la mia scrittura, riferite ogni mia proposizione al luogo di sua giusta relazione, siccome: « Fatti molti, ma per nulla dissimili dalli riferiti da *Thomson*... » nella p. 600 a quelli da *Thomson* istesso riportati di « soggetti abitanti « nella stessa casa, apettanti alla stessa famiglia, dormenti nel « medesimo letto, dei quali alcuno offerire la più mite forma « del ravaglione, ed altri la più grave del vajuolo », dalle pagine 598-599, e vi convincerete ch'io dico vero.

Noi sulla fede di *Thomson* abbiamo detto avere *Heberden* opinato essere stata l'eruzione prodotta dall'innesto del vajuolo spurio scambiata dagli inesperti col vajuolo istesso, la quale opinione *doveva valere a nostro avviso a disgomberare dagli occhi dell'intelletto del sig.* Fantonetti *quelle traveggole dalle quali si lasciò allucinare intorno la tanto dubitata contagiosità della varicella.* Ed infatti, se *Heberden* aveva opinato pel suddiscorso scambio, aveva pure ritenuta la varicella appiccaticcia per inserimento, e quindi ineluttabilmente contagiosa. Aveva pertanto fatto al signor *Fantonetti* una benevola

chiamata intorno la contagiosa possa d'essa varicella. Ma voi, per dicimaquarta accusa, tacciandoci di non *certa scienza* pelle citazioni, vi ci opponète autorevolmente, e vorreste a giusta ragione non aver intesa *quella benevola chiamata* di *Heberden* e conservarvi le traveggole agli occhi della mente sull'essere la varicella non solo non appiccaticcia per innesto, ma nè anco contagiosa, e dite: « *fors' altri potrebbe rispondervi con quella* (citazione) *dello stesso Heberden*, il quale così si esprime: « *Hic morbus* (*variolae pusillae*) *mihi videtur prorsus alius a variolis veris. Qui variolas passi sunt, huic tamen opportuni sunt; qui autem semel experti sunt hunc morbum, ab ejus contagione in posterum securi sunt; quamquam ab* inexpertis *facillime contrahitur. Filum linteum, humore variolarum pusillarum concocto madidum, insertum fuit vulnusculo facto in brachio cujusdam, qui olim hoc morbo laboraverat; et neque vulnusculum propterea tardius sanatum est, neque ullae prorsus venenati vulneris notae secutae sunt* » e nulla più, lusingandovi, nella vostra *certa scienza* e *candore* nel riportare gli scritti altrui, di mandarci così in pace, e così far credere che non aveste da *Heberden* la da noi summenzionata benevola chiamata sulla natura contagiosa della varicella, che in più chiari termini vuol dire, negarci che *Heberden* abbia considerata contagiosa la varicella, ed in esso *Heberden* non si ritrovi il passo da noi pure succitato sulla fede di *Thomson*. Ma sappiate, che questa volta il caso ci fu propizio, e teniamo sotto gli occhi le opere originali dell'inglese autore della *Dissertazione sul Ravaglione*, e vi possiamo quindi guiderdonare a meraviglia. Intanto analizziamo la prima parte del sovr'allegato brano latino, e vediamo quanto giustamente voi ce lo mettete innanzi in prova di non aver avuto da *Heberden* la surreplicata benevola chiamata, cioè a dire, del non essere tenuta da questi contagiosa la varicella.

Nel primo periodo adunque egli dice, che il vajuolo spurio gli sembra una malattia affatto differente dal vajuolo vero; il che non è lo stesso che dire non essere esso non contagioso, poichè è noto *lippis et tonsoribus* che un morbo può diversificare da un altro nella sua essenziale natura, ed anche

nella forma, e non nella proprietà contaminatrice. La peste orientale, la petecchia, la scarlattina, il morbillo sono tutte malattie essenzialmente diversificanti in tra esse, e dal vajuolo nella natura e nella forma, e n' hanno nullostante uguale il potere dell' infezione.

Il secondo periodo, da cui emergerà come la pensi *Heberden* sul conto della possa contagiosa della varicella, lo ripeteremo con alcune aggiunte atte a chiarirne viemmeglio il già per noi chiarissimo significato, mentre ci pare non sia stato troppo da voi penetrato nel suo vero senso, forse per *quelle benedette traveggole* suaccennate. — *Qui variolas passi sunt, huic* (*morbo* cioè *variolis pusillis*) *tamen opportuni sunt*; *qui autem semel experti sunt hunc morbum* (cioè *variolas pusillas*) *ab ejus* (*morbi variolarum pusillarum*) CONTAGIONE *in posterum securi sunt*; *quamquam ab* inexpertis *facillime contrahitur*. — Il sig. *Fantonetti* adunque nell'interpretazione di questo periodo ha sentita finalmente anch' egli la umanità, e lo provò coll' avere incorso un madornale sproposito nella lingua latina; imperocchè ha riferito l'*huic*, l'*hunc morbum* e l'*ejus* a *variolas*, quando e l' uno e l'altro sono riferibili solo a *variolae pusillae*. Non è egli forse così? Non lo prova chiaro come *il pien meriggio* l' averci voi posto avanti questo periodo qual' inappellabile giustificazione, che n' aveste ben d'onde se l' orecchio della vostra mente restò sordo alla benevola chiamata da *Heberden* fattavi in risguardo alla contagiosità della varicella? Se nel 1828, nell' atto che il *Borsieri* era da voi traslatato nell' idioma volgare, è sostenuto con sì belle prove il *dubbio*, *e grande*! sulla natura inficiente del ravaglione, aveste inteso che il sullodato medico inglese teneva per indubitata questa possa contagiosa di esso, avreste voi tralasciato dal dirci il perchè dissentivate su questo punto dall' opinare di quell'autore, dal quale, per vostro dire, *quel tanto svario che vedesi tra gli indizj ed accidenti dei due morbi* (vajuolo e varicella) è stato *sì appuntino descritto*? Avreste voi potuto proferire un tanto elogio, se vi foste avveduto, coll' intendere il latino suo scritto sul vajuolo spurio, ch' egli ammetteva a non dubitare quell' *indizio*, quell' *accidente* di essere esso con-

tagioso, voi il quale sostenete, che *v'ha dubbio, e grande*, sull' indole contagiosa della varicella, voi per cui il *dubbio, e grande* sulla contagiosità di questa è il principale e quasi unico cardine su cui appoggiate la vostra sì filosofica tenacità nel dirla *morbo sui generis, diverso, ed in nessuna relazione col vajuolo?* Avreste potuto scrivere nel 1830 quella nota al *Rayer*, che ci avete posto sott' occhio con tanta sicurezza e compiacenza alla pag. 118 del vostro articolo espressa come segue: « *I medici inglesi avendo confuso colla varicella il vajuolo modificato, il quale è veramente contagioso, tiene forse al probabile che da questa confusione, per avere adoperato (negli sperimenti d' innesto) virus del vajuolo modificato, ne sia provenuto quel loro dire cantagiosa la varicella* (1) ». Avrebbe mai ancor egli il sig. *Heberden*, che scriveva nel 1767, confusa essa varicella col vajuolo de' vaccinati, e per conseguenza sarebbe anch' egli caduto nell' errore di attribuire a questa, quella proprietà infettiva che solo è propria del vajuoloide?...! Se ciò non avvenne, avreste voi potuto dire che il ritenere dai medici inglesi contagiosa la varicella è probabilmente provenuto solo dall' aver essi confusa questa malattia col vajuolo de' vaccinati? Non ismentiva questo vostro modo di pensare quel periodo istesso di *Heberden* da voi riportato? Qual prova poi adducete voi di quell' azzardata franca vostra proposizione, che i medici inglesi abbiano veramente *confuso colla varicella il vajuolo de' vaccinati*, voi che al nessun dato su cui appuntellarla, non citate neanco un loro scritto nel quale rettificarla? Chi direbbe che voi siete quello stesso che fece a noi rimbrotto d'aver accusato *Rayer* e *Montesanto* di quello stesso peccato, di cui trovate colpevoli i medici inglesi, senza averne date le ragioni, perchè non citammo che i loro scritti, dai quali ebbimo rilevato la loro oppostaci con-

---

(1) *La surriferita nota venne posta dal sig.* Fantonetti *a maniera d' opposizione al* Rayer, « il quale, quantunque abbia scritto uno de' più bei trattati delle malattie della pelle, tuttavolta » *ha neppure avuto il buon senso di conoscere* che v' ha dubbio e grande *sulla natura contagiosa della varicella!*

fusione tra il vajuolo vero ed il volante? Da tutto quanto abbiamo esposto non è egli con tutta evidenza provato che voi cadeste in un solenne marone di latino nello interpretare il da voi riferitoci brano latino del venerabile *Heberden*? Ne dubitereste forse ancora? Tranquillatevi, ed ascoltate come quello sta espresso nel testo originale inglese da noi voltato nell'idioma nostro a renderlo intelligibile ad ogni lettore, non escluso voi stesso, giacchè ci avete fatti accorti che non fu da voi letto che il testo latino (certamente per intenderlo senza tema d'errore!) sebbene anche questo l'abbiate col solito vostro coraggio citato nel proprio idioma originale. La versione letterale di *Heberden* riesce adunque alle seguenti parole: « Ma queste due malattie (vajuolo e varicella) sono di certo del tutto differenti l'una dall'altra, non solo rispetto alle diverse loro summenzionate apparenze, ma perchè quelli che furono sottoposti al vajuolo, sono suscettivi di essere infetti (*infected*) dalla varicella; ma chi fu una fiata afflitto da questa, resta francato dall'averla una seconda volta, sebbene in chi non fu soggetto a questa malattia essa sembri *altrettanto contagiosa* (infectious) *quanto il vajuolo* (1) ». Il quale ultimo rimarco è da lui fatto apppositamente in coerenza con quanto aveva appena dianzi esposto, cioè: « Io (*Heberden*) vidi due fanciulli ammalati di varicella, la madre dei quali scelse starsene con essi, sebbene non avesse mai sofferta questa malattia. Verso l'ottavo, o nono giorno dopo che le pustole erano alla loro maturazione nei fanciulli, la madre cadde inferma dello stesso morbo, che incominciò in allora a palesarsi. In questo caso *l'infezione* (infection) *avvenne nel medesimo tempo in cui sappiamo succedere quella del vajuolo* (2) ».

Indi proprio tosto finito di esporre quel brano che voi riportaste in latino, segue la sposizione di quanto noi abbiamo riferito con sicurezza sulla fede di *Thomson*, espresso così: « Pella grande simiglianza fra queste due malattie, egli è probabile che invece del vajuolo molte persone siano state *inoculate col ravaglione, e che la malattia che ne provenne* sia stata scambiata col vajuolo da osservatori precipitati ed *inesperti* (3) ». Avrebbe egli il sig *Heberden* pensato di questa

---

(1) *Medical Transactions*, *vol. I*, *pag.* 433.
« *Commentar. on the hystory and cure of diseases* — *by* W. Heberden, *M. D.*, *pag.* 450.

(2) *Medic. Transact. cit.*, *pag.* 431-432.
« *Comment.*, *ecc.*, *cit.*, *pag.* 449.

(3) *Medic. Transact. cit.*, *pag.* 433-434.
« *Comment.*, *ecc.*, *cit.*, *pag.* 451.

guisa senza che in sua mente fossevi radicato il concetto dell' essere la varicella non solo contagiosa, ma anche appiccaticcia per inserimento? Osereste voi rifiutare di abbracciare questa sua ferma opinione, e dubitare ch' egli non ne avesse le più solide ragioni, avvegnachè da lui in questo scritto non riferite, voi che esponeste avere egli descritto *sì appuntino quel tanto svario che vedesi tra gli indizj ed accidenti dei due morbi*, il vajuolo e la varicella? Non v' ha egli adunque fatto una benevola chiamata per ogni verso sulla fortemente da voi dubitata contagiosità del ravaglione, tanto col dirla ripetutamente contaminante al pari dello stesso vajuolo, quanto col mostrare di ritenerla al paro di questo inseribile per innesto? Non è egli adunque proprio tutto vostro quel grosso serpellone di latino sovraindicato, o encomiato traduttore del *Borsieri*?..! E dopo un tanto saggio di sapere sì profondamente di latino, chi mai vorrà ardire di neanco dubitare che la vostra traduzione del *Borsieri* sia riuscita la più fedele ed esatta, il vero tipo delle traduzioni, dove, avendo proprio penetrato dappertutto nel giusto spirito dell' autore, questo abbiate in essa perfettamente trasfuso?

Intanto l' ultimo sovraesposto periodo di *Heberden* vi sia di arra che *Thomson* è autore *conscienzioso e di buona fede*, che noi l' abbiamo allegato *con certa scienza*, e che con ragione si può riposare sulla verità di quanto egli espone intorno gli autori da lui citati, e quindi non v' ha a dubitare che anche intorno ad *Heim* non parlasse con maggior scienza *Thomson*, che ne riportò il brano originale di lui, che non il giornalista francese, di cui voi leggeste l' articolo a vece del testo tedesco da voi francamente riportato.

Ora sarà egli lecito il domandarvi per quale mai motivo abbiate conservato sì profondo silenzio sugli ultimi due passi da noi suallegati dell' *Heberden*, e quindi su quelli appunto che provano colla maggiore matematica evidenza, che il celebrato autore inglese non solo considerò il *vajuolo spurio contagioso quanto il genuino vajuolo*, ma eziandio *fornito della virtù d' appiccarsi per innestamento*? Sarebbe mai esso la *certa scienza*, ed *il candore per ogni verso immacolato* con cui vi siete abituato al bel vezzo di riportare gli scritti degli autori da voi allegati?...!

Levatavi adunque l' unica áncora di salvamento, che ancora vi restava in *Heberden* onde tenervi tenace, e tanto ragionevolmente, nel *dubbio e grande* sulla contagiosità della varicella; messivi innanzi nel primo mio scritto varj esperimenti d' innesto di varicella di medici francesi, inglesi e tedeschi con esito di dare varicella, sebbene questo non fosse necessario a provare la di lei contagione, come abbiamo ampia-

mente provato in esso primo scritto; essendo stato da voi stesso proferito che *Niedt* ha dato *per chiarito* il nascere varicella dal vajuolo vero, il che prova essere figlio dell' identico contagio del vajuolo genuino, e quindi, per vostro dire istesso, di *miasma contagioso che mai perde la sua qualità appiccaticcia, che non tramuta mai la sua entità, e si propaga mai sempre in sè stesso eguale;* non avendoci in nessuna maniera impugnate le esperienze delle quali parlano *Frank, Reil, Christien*, e tutti gli autori citati dall' *Hildenbrand*, le quali tutte sanciscono il sorgere vajuolo falso dall'infezione naturale od artificiale del vajuolo vero, persisterete ancora sì ostinato nel rifiutare la verità: che la varicella ed il vajuolo sono due morbi dell' identità la più provata? Continuerete voi a dire collo stile dell'ironia: « *chi non è della vostra* (epperò della nostra) *opinione sulla contagione della varicella è un ignorante?* » Non sarebbe egli forse vero, e *chiaro come il pien meriggio*, ornato collega?...!

Adunque se vere, siccome risultano inappellabilmente provate per quanto abbiamo esposto e qui, e nella prima Memoria, le mille contraddizioni e li svarioni che deturpano il brano d' appendice da noi analizzato, vera satira della logica; se vera la mancanza di *certa scienza* e di *candore immacolato* nel riportare li scritti altrui; se vero che a torto ci rinfacciaste di non aver citato dei tanti che pensano la varicella semplice gradazione di vajuolo nè anco lo stesso *Hildenbrand* nostro maestro; se vero che è ingiusta l'accusa da voi apposta ai medici inglesi d' aver dedotta la contagiosità della varicella per aver dessi confusa questa col vajuolo modificato dei vaccinati; se vero che furono da voi indicati li scritti di *Niedt*, *Heim*, *Heberden* nei loro testi originali senza che di questi ne abbiate letto nè manco uno solo; se vero il mostruoso granchio di latino da voi preso nell' interpretazione d' un facilissimo periodo di *Heberden*; se vero che sono insussistenti tutte le altre accuse che ci avete favorite, validamente da noi oppugnate e respinte, il pubblico sentenzierà a quale dei due meglio si addicano quei soavi complimenti, che ci avete indirizzati nel modesto vostro scritto, espresso il 1.° nella gentile epigrafe che allogaste in capo allo stesso, cioè: « *L' ignoranza è prosontuosa!* »; il 2.° nel grave detto del savio:

« *Ad te ipsum oculos reflecte, et aliorum facta caveas judicare;*
« *In judicando alios homo frustra laborat: et* SAEPIUS ERRAT! »;

il 3.°, col quale non potevate chiudere più degnamente la sì urbana ed ingenua vostra scrittura, e proferito dalla maligna volpe nella VII favola d' Esopo: « *Ti avrei temuto se non ti avessi udito* RAGLIARE!! ».

INDICE
DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO VOLUME.

§ 1. *Memorie originali.*

§ 2. *Analisi di Opere, Dissertazioni, Atti di Accademie, ecc.*

